



**Access42**

# RAPPORT D'AUDIT D'ACCESSIBILITE ORIENTATION.LU

30/05/2025

# Table des matières

<b>RAPPORT D'AUDIT D'ACCESSIBILITE .....</b>	<b>3</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>Échantillon .....</b>	<b>3</b>
<b>Environnement de test (base de référence) .....</b>	<b>3</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
Contenus dérogés.....	6
Note sur le relevé des non-conformités.....	6
<b>Avis .....</b>	<b>7</b>
<b>Annexe technique.....</b>	<b>7</b>
Images .....	7
Couleurs .....	9
Multimédia .....	12
Liens .....	15
Scripts.....	16
Éléments obligatoires .....	20
Structuration de l'information .....	22
Présentation de l'information .....	24
Formulaires .....	27
Navigation.....	31
Consultation .....	33

# Rapport d'audit d'accessibilité

## Introduction

Ce rapport accompagne le relevé d'audit effectué sur le site « [www.orientation.lu](http://www.orientation.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 11 pages :

### *Échantillon de l'audit*

N° page	Titre de la page	URL
P01	Accueil	<a href="https://www.orientation.lu/">https://www.orientation.lu/</a>
P02	Contact	<a href="https://www.orientation.lu/contact/">https://www.orientation.lu/contact/</a>
P03	Mentions légales	<a href="https://www.orientation.lu/legals/">https://www.orientation.lu/legals/</a>
P04	Accessibilité	<a href="https://www.orientation.lu/accessibility/">https://www.orientation.lu/accessibility/</a>
P05	Landing page mengerschoul	<a href="https://www.orientation.lu/schools/?levels=10453588">https://www.orientation.lu/schools/?levels=10453588</a>
P06	Recherche école	<a href="https://www.orientation.lu/schools/search/?levels=10453588">https://www.orientation.lu/schools/search/?levels=10453588</a>
P07	Détail école	<a href="https://www.orientation.lu/schools/ALR/?from=search">https://www.orientation.lu/schools/ALR/?from=search</a>
P08	Landing page mäiberuff	<a href="https://www.orientation.lu/jobs/">https://www.orientation.lu/jobs/</a>
P09	Recherche métier	<a href="https://www.orientation.lu/jobs/search/">https://www.orientation.lu/jobs/search/</a>
P10	Détail métier	<a href="https://www.orientation.lu/jobs/1445-aide-soignant_e/?from=search">https://www.orientation.lu/jobs/1445-aide-soignant_e/?from=search</a>
P11	Page favoris	<a href="https://www.orientation.lu/favourite/">https://www.orientation.lu/favourite/</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 (dernière version)	Firefox ou Chrome ou Edge
JAWS 2024	Firefox ou Chrome ou Edge
VoiceOver (macOS Sequoia version 15.4.1)	Safari 18.4

## Environnement de test – mobile

### *Environnement de test (environnement mobile)*

Système d'exploitation	Technologie d'assistance	Navigateur
Android natif	TalkBack (dernière version)	Chrome
iPhone	VoiceOver (dernière version)	Safari

## Accessibilité des pages auditées

Le site présente un niveau général d'accessibilité moyen.

Le niveau de conformité relevé atteint 46,84 % 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	68,89%
P02	Contact	55,77%
P03	Mentions légales	66,67%
P04	Accessibilité	66,67%
P05	Landing page mengerschoul	61,22%
P06	Recherche école	59,26%
P07	Détail école	60,00%
P08	Landing page mäiberuff	59,62%
P09	Recherche métier	61,11%
P10	Détail métier	58,62%
P11	Page favoris	68,18%

## Moyenne par thématiques

Thématiques	C	NC
Images	40,00%	60,00%
Cadres	100,00%	0,00%
Couleurs	0,00%	100,00%
Multimédia	58,33%	41,67%
Tableaux	NA	NA
Liens	50,00%	50,00%
Script	0,00%	100,00%
Éléments obligatoires	75,00%	25,00%
Structuration	0,00%	100,00%
Présentation	64,29%	35,71%
Formulaires	22,22%	77,78%
Navigation	28,57%	71,43%
Consultation	66,67%	33,33%
Documentation	100%	0%
Outils d'édition	NA	NA
Assistance	100,00%	0,00%
Communication	NA	NA

## 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 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.

- Les documents téléchargeables fournis par des tiers.
- La carte interactive ne peut pas être rendue accessible. La vue en liste des résultats de recherche peut être utilisée comme alternative.
- Les contenus des écoles et des professions sont obtenus à partir de sources externes et peuvent donc être soumis à des modifications qui affectent l'accessibilité.
- Les vidéos tierces sont intégrées à partir de sources externes et peuvent donc ne pas comporter de sous-titres.

## Contenus dérogés

Lorsque l'organisme ne peut pas rendre un contenu ou une fonctionnalité accessible, le RAWeb prévoit sous certaines conditions la possibilité d'invoquer une dérogation pour charge disproportionnée. Cette dernière doit être dûment justifiée et compensée dans la mesure du possible avec la production d'une alternative accessible aux personnes handicapées.

Les contenus suivants n'entrent pas dans le calcul de la conformité ni dans le périmètre des éléments à rendre accessibles, ils sont dérogés :

- Aucun contenu n'est dérogé

## Droit à la compensation

Les dérogations émises notamment pour charge disproportionnée demandent en contrepartie la mise en place d'un moyen de compensation pour les utilisateurs. Pour les documents bureautiques par exemple, vous devez fournir un moyen à l'utilisateur de demander une version accessible d'un document s'il en a besoin. Cela peut être un mail ou un formulaire de contact.

## 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 éléments interactifs devant être implémentés dans des boutons, mais étant structurés dans des liens ou des éléments sans rôle pertinent, le relevé mentionne quelques occurrences, mais ne les cite pas tous.

## Avis

Le site présente de nombreux problèmes d'accessibilité bloquants pour un certain nombre d'utilisateurs. En particulier pour les personnes naviguant au clavier ou bien avec un lecteur d'écran pour lequel l'accès aux informations et fonctionnalités semble très compliqué.

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

- Les scripts, notamment les boutons qui n'ont pas de rôle pertinent, pas de nom accessible et ne sont pas toujours atteignables au clavier, mais également les fenêtres de dialogue et la gestion du focus notamment lors de la modification de filtres ainsi que lors de la manipulation de pagination.
- Les formulaires, dont les éléments interactifs, n'ont pas d'étiquette visible.
- Les médias vidéo produits par La maison de l'orientation qui n'ont aucune alternative disponible ou des alternatives incomplètes.
- Certains écrans contiennent un piège au clavier.

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

## Annexe technique

### Images

#### Recommandation

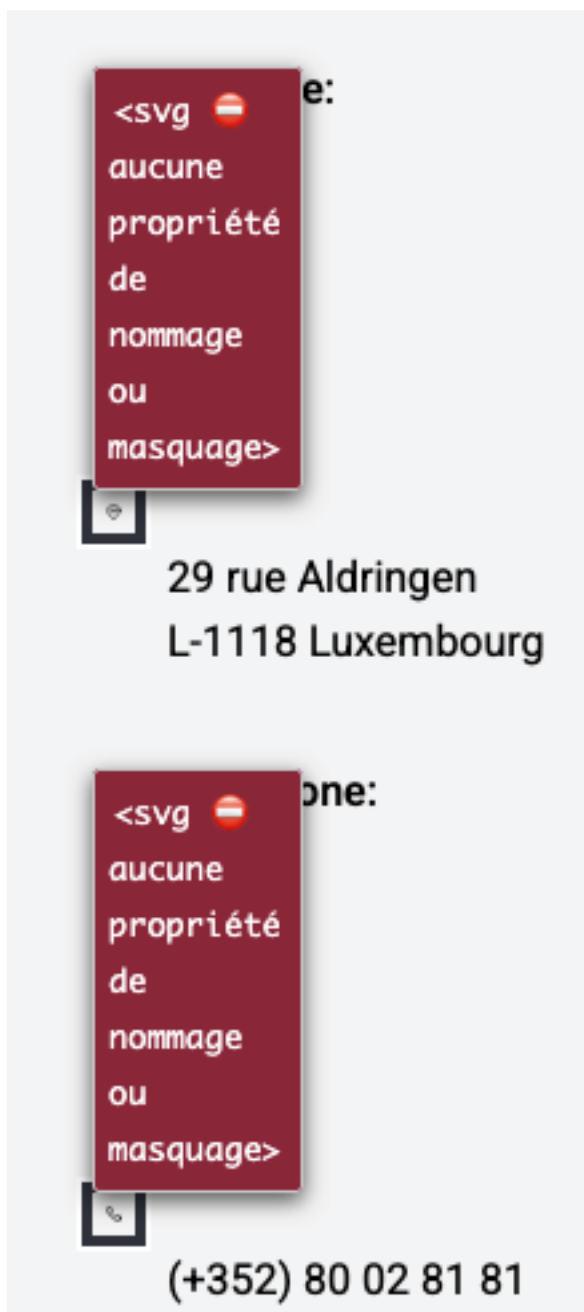
Donner à chaque [image porteuse d'information](#) une [alternative textuelle](#) pertinente et une [description détaillée](#) si nécessaire. Lier les [légendes](#) à leurs images. Remplacer les [images textes](#) par du [texte stylé](#) lorsque c'est possible.


#### 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"*.



<svg <img alt="téléphone" data-bbox="360 610 400 635" data-label="Image">

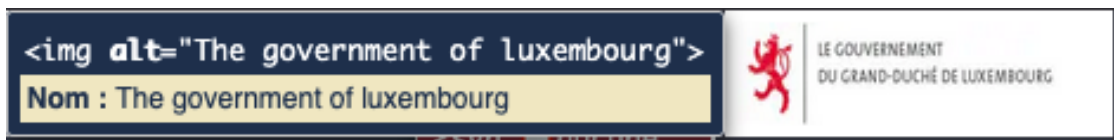
(+352) 80 02 81 81

On trouve des images *svg* décoratives qui ne sont pas correctement ignorées des technologies d'assistance. Par exemple sur la page "Contact", les images "marqueur", "téléphone" et "enveloppe" dans la colonne latérale.

### Images porteuses d'information

Il est nécessaire de donner une alternative pertinente dans le cas où la suppression de l'image entraînerait un problème de compréhension des contenus.

## Constats sur le site



Dans l'en-tête du site, l'image *img* "Le gouvernement du Grand-duché de Luxembourg" a une alternative d'image en anglais: "The government of Luxembourg", qui ne reprend pas le texte visible de l'image.

## CAPTCHA

Les utilisateurs aveugles doivent pouvoir identifier la nature et la fonction de l'image. L'alternative de l'image dans ce cas pourra être *alt="code de sécurité antispam"* ou *alt="Recopier le code de l'image"*.

Dans le cadre du RAWeb, il suffit de proposer une alternative au CAPTCHA image, par exemple un CAPTCHA sonore, pour que ce contenu soit jugé conforme. Une alternative satisfaisante aux CAPTCHAS pour l'accessibilité serait une validation avec un code envoyé par e-mail ou SMS.

Plus d'informations sur les enjeux d'accessibilité pour les différents types de CAPTCHAS : <https://www.w3.org/TR/turingtest/>

## Constats sur le site



**Merci de renseigner le captcha \***

Indique les lettres affichées ci-dessus.

Sur la page de Contact, le formulaire contient un CAPTCHA graphique qui ne propose pas d'alternative, celui-ci ne pouvant être rendu accessible aux personnes aveugles notamment.

## 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

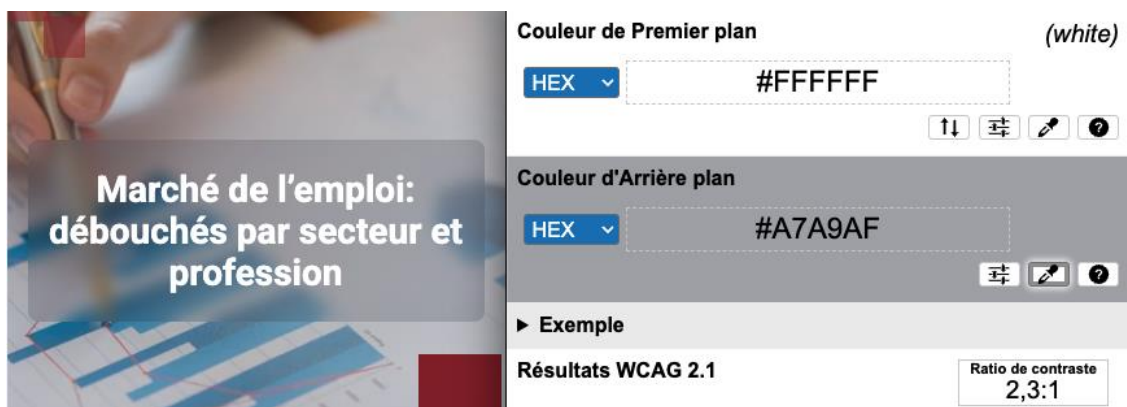
- Pour les textes qui ont une taille de police calculée inférieure à 24px sans effet de graisse ou une taille de police calculée inférieure à 18,5px avec effet de graisse, le rapport de contraste entre la couleur du texte (y compris le texte en image) et son arrière-plan doit être de **4.5:1**, au moins.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



Couleur de Premier plan (white)  
HEX #FFFFFF

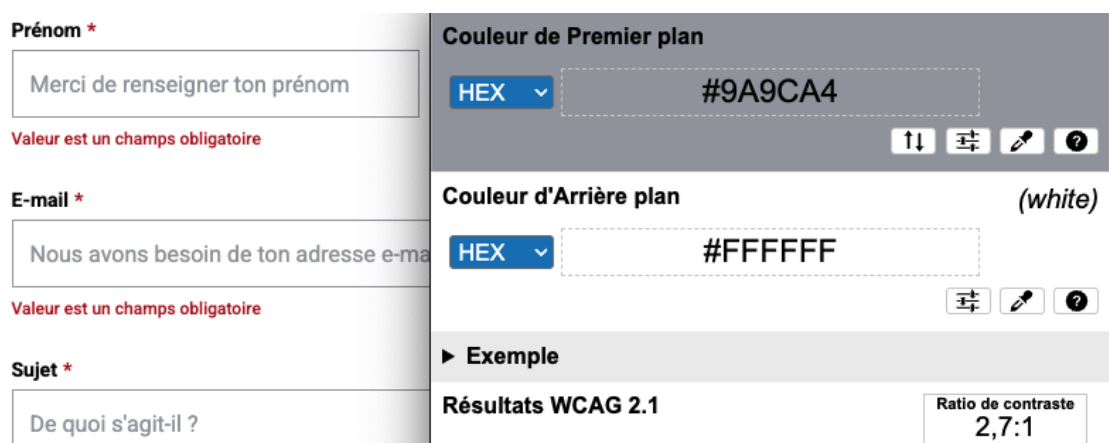
Couleur d'Arrière plan  
HEX #A7A9AF

Exemple

Résultats WCAG 2.1

Ratio de contraste 2,3:1

Sur la page d'accueil, on trouve des textes superposés à des images avec des ratios de contraste variable. Par exemple, le texte "Marché de l'emploi: débouchés par secteur et profession" de couleur blanche #FFFFFF partiellement sur un fond de couleur gris #A7A9AF a un ratio de contraste de 2,3:1 alors qu'il devrait être de 3:1 pour un texte de cette taille.



Prénom \*

Merci de renseigner ton prénom

Valeur est un champs obligatoire

E-mail \*

Nous avons besoin de ton adresse e-mail

Valeur est un champs obligatoire

Sujet \*

De quoi s'agit-il ?

Couleur de Premier plan  
HEX #9A9CA4

Couleur d'Arrière plan (white)  
HEX #FFFFFF

Exemple

Résultats WCAG 2.1

Ratio de contraste 2,7:1

Sur la page de Contact, les textes placeholder des champs de saisie ne sont pas perceptibles pas tout le monde avec une couleur grise #9A9CA4 sur fond blanc #FFFFFF. Ce qui donne un ratio de 2,7:1 au lieu de 4,5 attendu pour des textes de cette taille.

## 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

Prénom \*  
Merci de renseigner ton prénom  
Valeur est un champs obligatoire

E-mail \*  
Nous avons besoin de ton adresse e-mail  
Valeur est un champs obligatoire

Sujet \*  
De quoi s'agit-il ?

Couleur de Premier plan  
HEX #9A9CA4

Couleur d'Arrière plan (white)  
HEX #FFFFFF

► Exemple

Résultats WCAG 2.1  
Ratio de contraste 2,7:1

Les champs de saisie du formulaire de contact ont une bordure délimitant leur taille qui n'est pas suffisamment contrastée avec un ratio de 2,7:1 au lieu de 3:1 attendu.

Tags Input

FR DE

Couleur de Premier plan (white)  
HEX #FFFFFF

Couleur d'Arrière plan  
HEX #CDCED3

► Exemple

Résultats WCAG 2.1  
Ratio de contraste 1,6:1

Dans l'en-tête du site, l'indication de lien actif pour la langue du site n'est pas assez contrastée avec la couleur du lien inactif avec un ratio de 1,6:1 au lieu de 3:1.

## 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



Dans la navigation principale du site, l'indication de page active n'est donnée que par la couleur (Le changement de forme du soulignement n'est pas pris en compte ici, car n'étant pas assez contrasté il n'est pas visible pour une partie des utilisateurs voyants). Les personnes utilisant un lecteur d'écran n'ont pas accès à cette information

multimédia.

## Recommandation

Donner si nécessaire à chaque [média temporel](#) une [transcription textuelle](#), des [sous-titres synchronisés](#) et une [audiodescription](#) synchronisée pertinente. Donner à chaque [média non temporel](#) une alternative textuelle pertinente. Rendre possible le [contrôle de la consultation](#) de chaque [média temporel](#) et non temporel au clavier et s'assurer de leur [compatibilité avec les technologies d'assistance](#).

## Transcription textuelle

Les vidéos présentes sur le site ne disposent pas de transcription textuelle. Il s'agit d'un impact majeur d'accessibilité. En effet, la transcription textuelle est utile pour différents types d'utilisateurs (aveugles, malvoyants, sourds, malentendants, handicapés moteurs, handicapés cognitifs).

Cette transcription doit être un **fichier structuré** (docx, HTML) qui reprend toutes les informations présentes (visuelles et sonores) dans la vidéo.

Cette transcription peut être située :

- soit sur la même page que la vidéo ;
- soit ailleurs sur le site. Dans ce cas, ajouter alors un lien vers la transcription sous la vidéo par exemple.

## Sous-titres

Chaque vidéo doit disposer de **sous-titres synchronisés pertinents**, pour permettre aux utilisateurs sourds ou malentendants d'accéder au contenu oralisé de la vidéo.

L'utilisateur doit pouvoir **activer ou désactiver les sous-titres** depuis le lecteur vidéo. Si ce n'est pas possible, une solution consiste à fournir deux versions de la même vidéo : une version sans sous-titres et une version sous-titrée (on fera ensuite un lien réciproque de l'une vers l'autre).

### Constats sur le site



La vidéo "Zoom: Aides soignants : étudiants" de la page "Aide-soignant/e - | Détails de la profession" a des sous-titres de traduction incrustés, mais n'a pas de sous-titres dans la langue de la vidéo et les sous-titres générés ne sont pas considérés comme des sous-titres valables.

## Audiodescription

Chaque vidéo doit disposer d'une **version audiodécrite**, si nécessaire. En effet, des textes incrustés ou des actions d'intérêt dans une vidéo ne seront pas perçus par un utilisateur aveugle.

De plus, l'utilisateur doit pouvoir activer ou désactiver l'audiodescription depuis le lecteur vidéo.

## Constats sur le site



La vidéo "Zoom: Aides soignants : étudiants" de la page "Aide-soignant/e - | Détails de la profession" contient des textes incrustés qui ne sont pas vocalisés et constituent une perte d'information pour les personnes aveugles.

### Présentation des sous-titres non incrustés

Pour chaque média, l'utilisateur doit pouvoir modifier l'apparence des sous-titres non incrustés grâce aux paramètres de l'application système ou une fonctionnalité dans la page qui le permettent.

## Constats sur le site

Dans vidéo "Zoom: Aide-soignant : étudiants" de la page "Aide-soignant/e - | Détails de la profession" il n'y a pas de fonctionnalité permettant de personnaliser l'affichage des sous-titres.

### Vocalisation des sous-titres de traduction

Pour chaque média temporel qui présente des sous-titres de traduction non incrustés l'utilisateur doit pouvoir accéder à la vocalisation de l'ensemble des sous-titres de traduction grâce :

- à une piste sonore ou une version alternative du média ;
- ou une fonctionnalité qui permet de les vocaliser ;
- ou lecteur d'écran .

## Constats sur le site



Des sous-titres de traduction sont disponibles, mais ils sont incrustés et ne peuvent être vocalisés.

## Liens

### Recommandation :

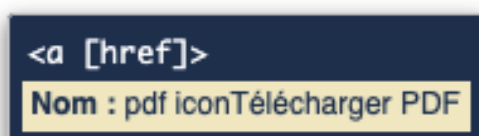
Donner des [intitulés de lien](#) explicites, grâce à des informations de [contexte](#) notamment, utiliser le titre de lien le moins possible. S'assurer que le nom visible est contenu dans le [nom accessible](#).

### 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 "Atert-Lycée Redange" on trouve un lien composite, contenant texte et image, de téléchargement de document bureautique qui n'a pas un intitulé pertinent.

## Liens-images

Un lien-image est un lien dont le contenu n'est composé que d'une ou plusieurs images (balises `<img>`). 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



Dans l'en-tête du site, le lien image "Maison de l'orientation" a un nom accessible qui n'est pas pertinent, il ne reprend pas le texte visible et ne permet pas de savoir où mène le lien.

## 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

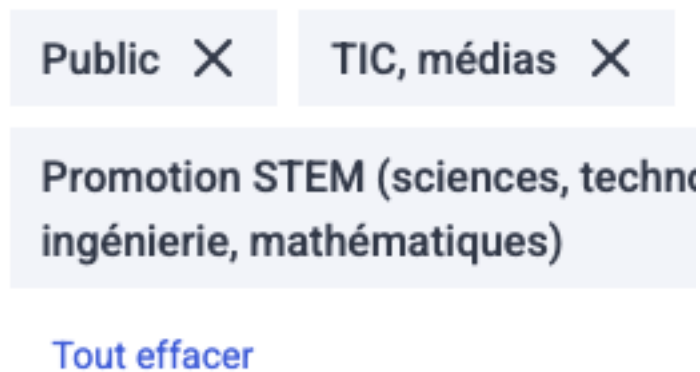
Pour les aveugles et les grands malvoyants qui utilisent un lecteur d'écran, ce manque de distinction claire entre les liens et les boutons peut poser de graves problèmes.

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*



De très nombreux éléments interactifs déclenchant des événements JavaScript sont implémentés sur des liens ou directement sur des éléments graphiques *svg* au lieu de boutons. Ce qui peut porter à confusion les personnes utilisant un lecteur d'écran et peut rendre l'élément non fonctionnel avec certaines technologies d'assistance. Par exemple, les boutons de suppression de filtre dans les parcours de recherche

### 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.

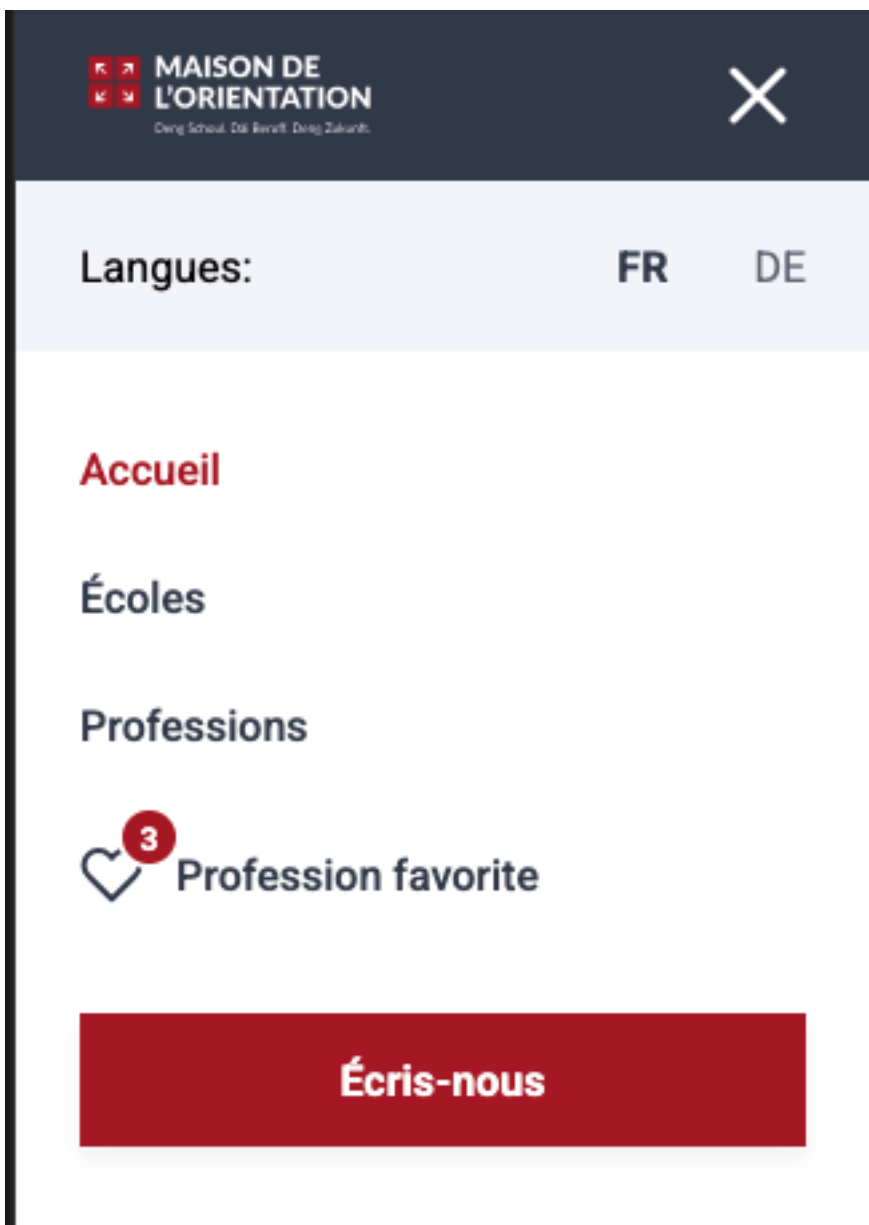
*Constats sur le site*



Le bouton "Menu" en affichage mobile ou à fort grossissement ne peut être atteint et activé au clavier.

## Fenêtres modales

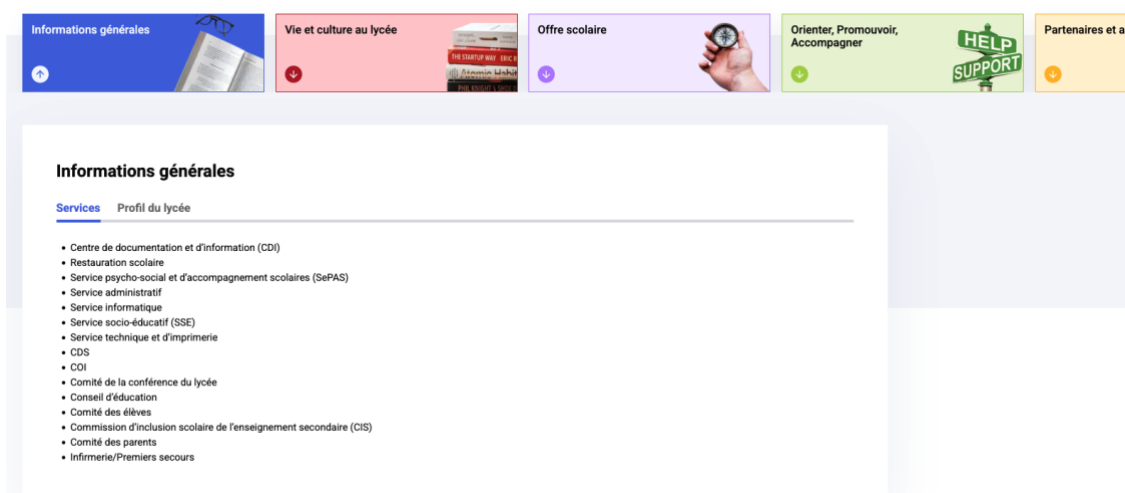
Constats sur le site



Le menu principal mobile ou à fort grossissement apparaissant en superposition du contenu principal, il devrait implémenter les principes du motif de conception ARIA Dialog et ne devrait pas permettre la tabulation en arrière-plan.

## Carrrousel complexe (tabbed carousel)

### Constats sur le site



Sur la page de recherche de métier, on trouve un carrousel complexe qui n'est pas implémenté correctement et n'est pas accessible aux technologies d'assistance. Ici on trouve un carrousel qui permet de sélectionner un thème et voir le contenu correspondant. Or seuls les éléments de sélections sont dans le carrousel et pas la zone active correspondante. Les personnes utilisant un lecteur d'écran ne peuvent savoir que la zone de contenu située plus bas a été mise à jour.

### Message de statut

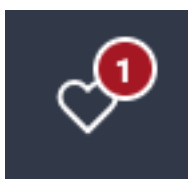
Les messages de statut concernent les **messages d'alerte, de confirmation ou d'historisation**. Dans tous ces cas, certains utilisateurs, par exemple les personnes aveugles ou les utilisateurs de loupes d'écran vocalisées, risquent de ne pas prendre connaissance de ces messages si leur **restitution** n'est pas **contrôlée**.

L'API ARIA propose plusieurs rôles spécifiques qui permettent de contrôler la restitution de ce type de message :

- Le *role="alert"* pour les messages d'alerte ;
- Le *role="status"* pour les messages de confirmation ;
- Le *role="Log"* pour les messages d'historisation.

L'utilisation appropriée de ces rôles va permettre de déclencher leur vocalisation dès qu'ils deviendront actifs (rendus visibles ou insérés dans le DOM).

### Constats sur le site



Lors de la mise en favoris d'un établissement ou d'une profession, la mise à jour du nombre de favoris total dans l'en-tête du site n'est jamais restitué par les technologies d'assistance.

## Changement de contexte

Un changement de contexte est une situation où un utilisateur ne peut pas **anticiper le fonctionnement d'une fonctionnalité** lorsque celle-ci ouvre une nouvelle page, valide un formulaire ou ajoute ou modifie du contenu dans la page par exemple.

Cela concerne plus spécifiquement les fonctionnalités qui se lancent sans que l'utilisateur puisse les anticiper comme, par exemple, **la soumission automatique** d'un champ de formulaire sur la sélection d'un item ou lorsque l'utilisateur quitte un champ de saisie.

*Constats sur le site*



Dans la liste de résultats de recherche de métier, on trouve une liste déroulante qui déclenche un rafraichissement à la sélection d'une option dans la liste. Ce que ne peuvent anticiper les utilisateurs

## 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

## Orienter, Promouvoir, Accompagner

Coopération avec les parents d'élève **Education non-formelle et de offre périscolaire** Encad

Activités de loisir à l'internat

Taekwondo Hip-Hop Lehmatelier Flipperatelier Filmproduktioun Go-Karts Backatelier Fitness Workshop Cosplay (c

Activités dans le cadre du Pé

CulinALRia Brauatelier

Booklovers

Geschichte schreiwien

Schülerzeitung – De Bompel

Arts

couture, Fake Tattoo-design, ALR Band, ALR-Sing, guitare pour débutants, « Lauschteren (musique rock et pop ) »

Activités dans le cadre du Pé

Yearbook Studio ALR

Lëtzebuergesch richteg schreiwien

Minientreprises

Divers projets de classe

Bees and Appletrees

Brauatelier

Sur la page de détail d'un établissement avec pour langue principale le français, on trouve des contenus en luxembourgeois et en anglais qui ne sont pas identifiés comme tels.

### 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

DIRECTEUR:

**Jeff KOHNEN**

DIRECTEUR ADJOINT:

**Alexis SCHLOESSER, Jessica HEINTZ**

Sur la page de détail d'un établissement, le texte "Directeur:Jeff KOHNEN, Directeur adjoint:Alexis SCHLOESSER, Jessica HEINTZ" est uniquement structuré 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

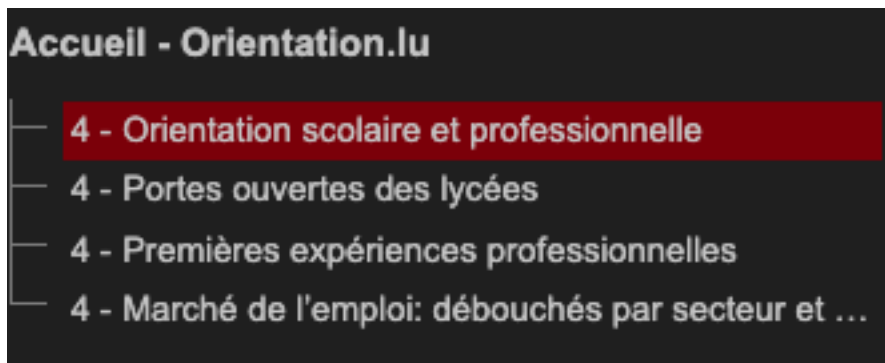
Le titrage des contenus est une étape importante dans la structuration des contenus. Cela répond à deux besoins :

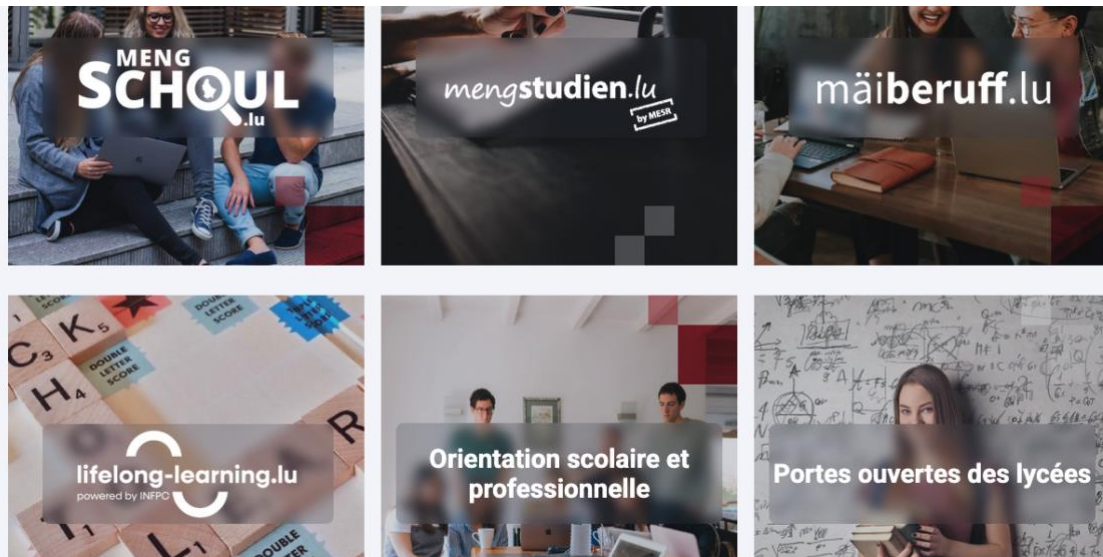
- identifier rapidement un contenu recherché ;
- naviguer rapidement dans le contenu en se déplaçant de titre en titre.

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 d'accueil, l'arborescence de titres n'est pas cohérente, des titres sont manquants: Si les textes "Orientation scolaire et professionnelle", "Portes ouvertes des lycées", "Premières expériences professionnelles" et "Marché de l'emploi: débouchés par secteur et profession" sont des titres *h4*. Les textes suivants devraient également être des titres *h4* "Menschoul.lu", "Mengstudent.lu", "Mäiberuff.lu", "lifelong-learning.lu"

## 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



Les suites de liens dans le pied de page ne sont pas structurés en listes. Ce qui peut poser des problèmes de navigation et de restitution en particulier avec les lecteurs d'écran.

## 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*



En affichage mobile ou à fort niveau de grossissement, le menu principal est masqué derrière un bouton "Menu". Celui-ci doit également être implémenté dans une balise *nav* afin de permettre aux personnes utilisant un lecteur d'écran d'y accéder facilement.

### 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.

#### 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



Construction, réalisation et création

**Acousticien/ne**

L'ingénieur acousticien s'attache à lutter contre la pollution sonore, un facteur de stress qui peut être très important dans les villes ou dans certaines...

Source: [www.mengstudien.lu](http://www.mengstudien.lu)

Sur le site, on trouve des cartes "profession" dont la catégorie/thématique est présente avant le titre auquel elle réfère. Ce qui peut provoquer des pertes d'informations ou des incompréhensions de la part des utilisateurs.

## 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



**Partager la profession : Aide-soignant/e**

[tation.lu/jobs/1445-aide-soignant\\_e/?from=search](http://tation.lu/jobs/1445-aide-soignant_e/?from=search)

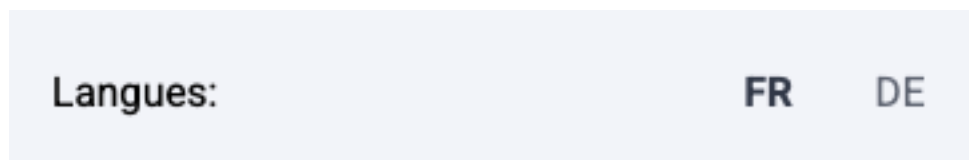
Partager le lien

Certains éléments interactifs ont une indication de focus qui est désactivés. Par exemple le bouton "partager le lien" dans la fenêtre modale de partage

## Information donnée par la forme, la taille ou la position

Les **utilisateurs qui ne perçoivent pas la mise en forme (utilisateurs aveugles par exemple)** n'auront pas accès aux informations véhiculées par la mise en forme la taille (taille du texte pour signifier un degré d'importance par exemple), ou la position (une consigne indiquant de cliquer en haut à droite par exemple). Il est nécessaire de **fournir un équivalent textuel** qui permette d'offrir la même information aux utilisateurs aveugles.

## Constats sur le site



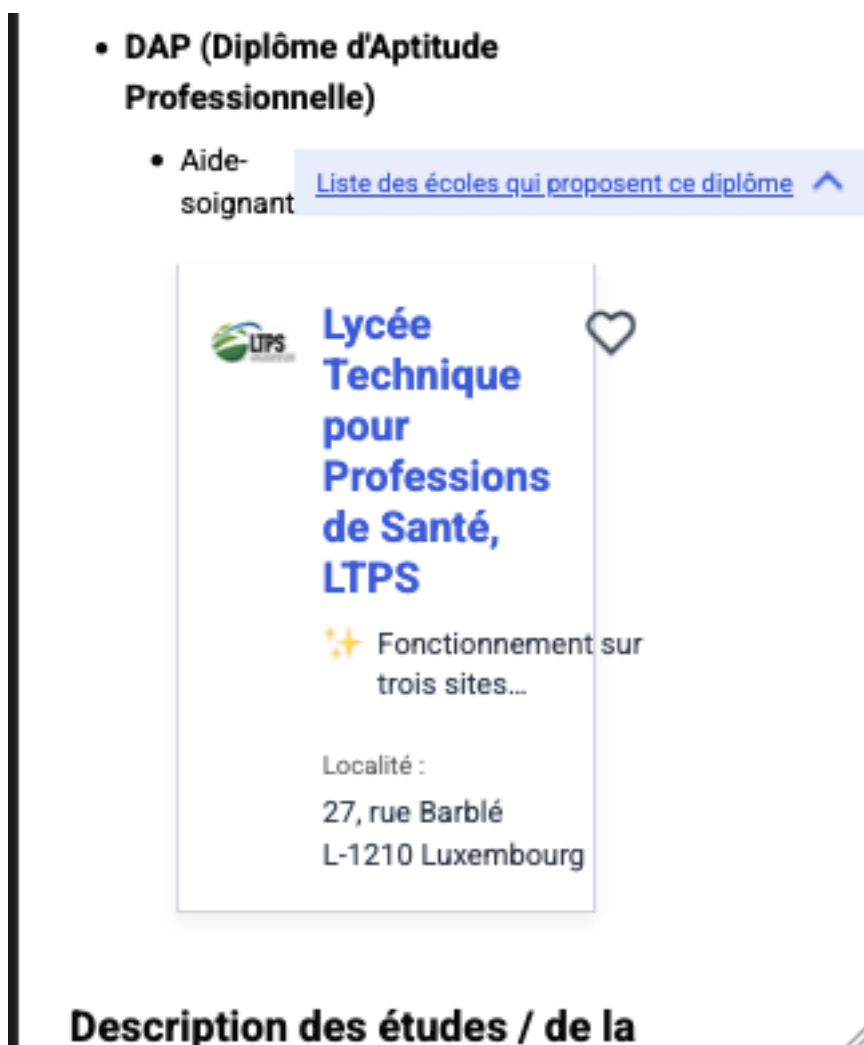
En affichage mobile ou à fort grossissement, dans le menu principal la langue active est indiquée uniquement par un changement de forme: la mise en gras. Cette information n'est pas disponible pour les personnes utilisant des technologies d'assistance notamment des lecteurs d'écran

## 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



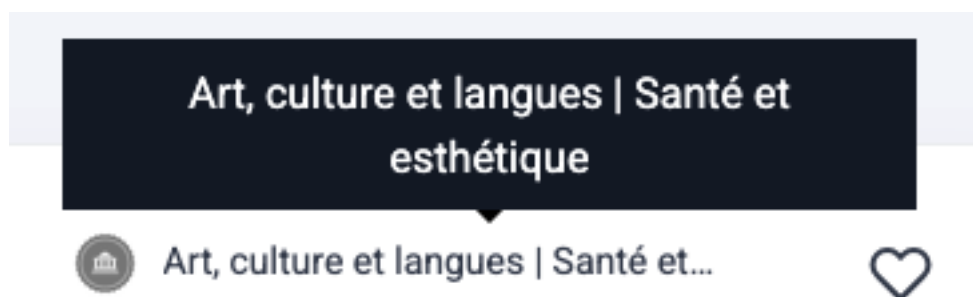
Sur la page de détail d'une profession, à un affichage de 320px de large on découvre des soucis d'affichages causés par l'élément "Liste des écoles qui proposent ce diplôme".

### 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 infobulles apparaissant au survol de certains éléments ne peuvent être rendues visibles lors de la prise de focus.

### 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



The image shows a search interface. On the left is a search input field containing the text 'Lycée Aline-Mayrisch' and a clear button (X). To the right are two dropdown menus: 'Enseignement secondaire' and 'Type d'école'. Further right is a blue button labeled 'Recherche'.

Dans le formulaire de recherche d'établissement, le champ de recherche ainsi que les listes déroulantes n'ont pas d'étiquette visible.

### 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



The image shows a search bar with the text 'Rechercher par école'. A red overlay displays the following HTML code: `<input aria-label="input" aria-labelledby="school-search-bar" id="downshift-:r3:-input" role="combobox" pas de tabindex value="">`. Below the code, a yellow box contains the text 'Nom : Barre de recherche d'écoles'.

Sur la page de recherche d'établissement, le nom accessible du champ de recherche ne reprend pas le texte visible, ce qui peut poser des soucis avec les technologies d'assistance notamment avec les contrôleurs vocaux.

### 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

**E-mail \***

Valeur doit être un e-mail valide

Dans le formulaire de contact, le champ "E-mail" attend un format de saisie qui n'est pas précisé et le message d'erreur ne contient pas d'exemple réel de saisie. De plus, les messages d'erreurs ne sont pas reliés aux champs correspondants.

### Regroupements de champs et légendes

Les regroupements de champs sont utiles pour **ne pas induire certains utilisateurs en erreur**, notamment les personnes aveugles.

Les cas typiques de regroupements nécessaires sont les **groupes de cases à cocher ou de boutons radio**.

Il faut implémenter les champs dans un regroupement lorsque c'est nécessaire et il est obligatoire de définir une légende à ce regroupement.

**Type d'école** ▼

Privé

Public

**Niveau** ▼

Enseignement secondaire

Enseignement supérieur

Formation professionnelle

Dans les formulaires de recherche, les groupes de cases à cocher ont une étiquette commune qui n'est pas reliée correctement, empêchant sa vocalisation par les technologies d'assistance.

### 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 *autocompLet*e et il fournit [l'ensemble des valeurs possibles pour l'attribut](#).

## Constats sur le site

Prénom \*

Merci de renseigner ton prénom

Nom de famille \*

Merci de renseigner ton nom de famille

E-mail \*

Nous avons besoin de ton adresse e-mail afin de pouvoir répondre à ta demande

Le formulaire de contact attend des données personnelles de l'utilisateur. Ces éléments ne sont pas identifiés afin de permettre leur remplissage automatique par les technologies d'assistance.

## 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*

Le site ne propose qu'un seul système de navigation: la navigation principale. Il n'y a pas de moteur de recherche indexant toutes les pages du site, ni de page plan du site.

### 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*

Le site ne propose pas de liens d'accès rapide permettant aux personnes naviguant au clavier ou avec une technologie d'assistance apparentée au clavier d'accéder facilement au contenu principal de la page.

### 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*

Les landmarks ARIA sont absents

### 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.

**Tu cherches l'école de tes rêves ?** \*  
Cherchons ensemble 

Globalement, il y a un souci de tabulation sur l'ensemble du site. Beaucoup d'éléments non interactifs comme des titres sont atteignables à la tabulation au clavier. Ce n'est pas nécessaire et cela complexifie la navigation au clavier pour les personnes voyantes en particulier. En effet les personnes utilisant un lecteur d'écran, notamment les personnes aveugles, naviguent principalement avec les flèches du clavier et peuvent atteindre tous les éléments de la page qu'ils soient interactifs ou non. Il n'est donc pas nécessaire de rendre ces éléments tabulables.

## Consultation

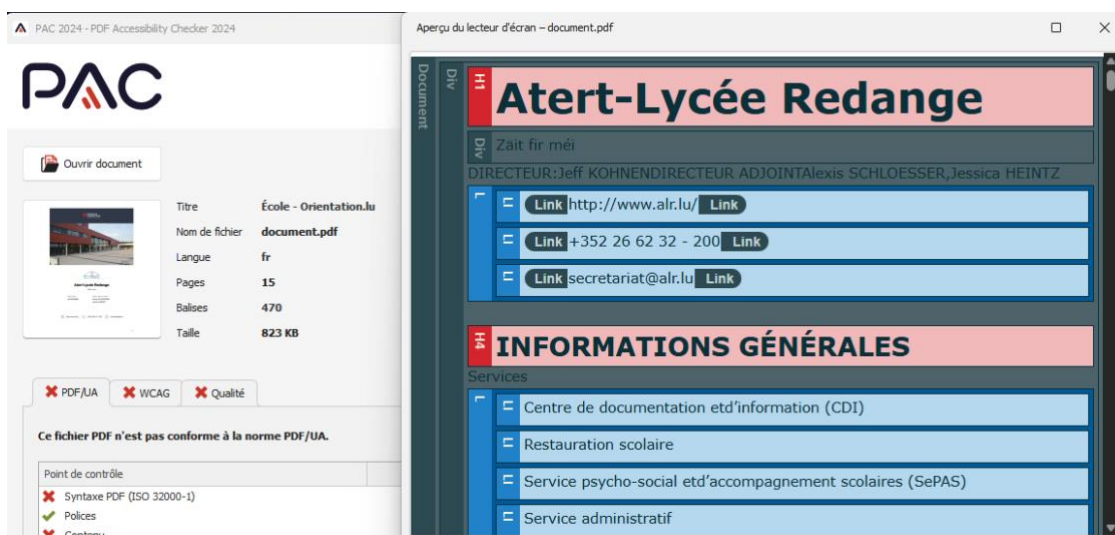
### Recommandation

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



Sur la page de détails d'un établissement, on trouve un document PDF téléchargeable qui n'est pas totalement accessible. Le document présente notamment de problèmes de structuration qui peuvent poser des soucis de vocalisation avec les technologies d'assistance. Ce document reprend le contenu de la page courante. Malheureusement la page courante ne peut constituer une alternative valable à cause des soucis d'accessibilités présents notamment au niveau du carrousel qui contient les informations reprises dans le document.

### Gestes complexes

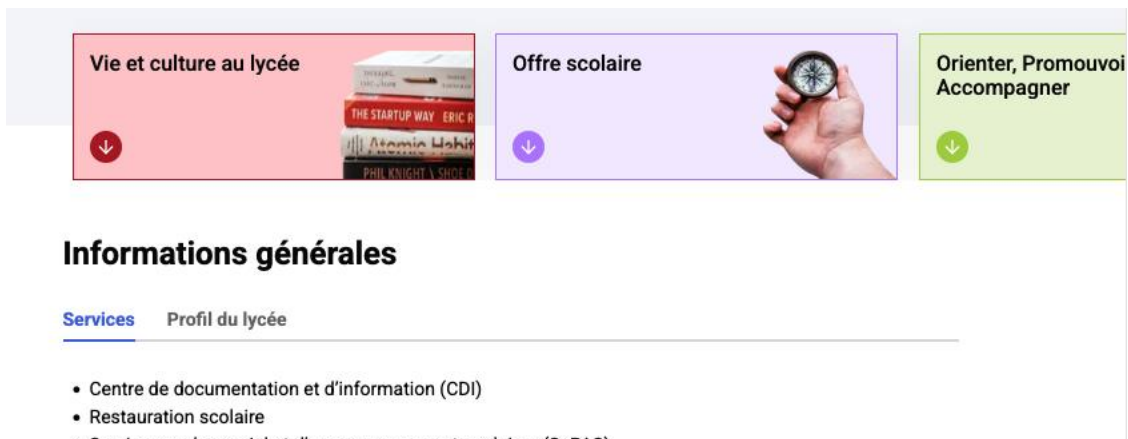
Certaines personnes handicapées motrices **ne peuvent pas réaliser de gestes complexes**, elles utilisent généralement des technologies d'assistance qui leur permettent d'interagir **uniquement avec un geste simple** comme cliquer sur un bouton par exemple.

Dans ces situations, il est indispensable que le site ou l'application propose pour chaque fonctionnalité basée sur un geste complexe une alternative au moyen d'un geste simple.

Le geste complexe nécessite l'utilisation d'un contact multipoint, comme par exemple, utiliser deux doigts pour zoomer ou dézoomer, ou tracer une trajectoire.

Le geste simple peut être un contact sur un seul point ou toute variation multiple de ce contact (double clic, etc.).

## Constats sur le site



The screenshot shows a website header with three navigation buttons: "Vie et culture au lycée" (red background), "Offre scolaire" (purple background), and "Orienter, Promouvoir Accompagner" (green background). Below the header is a section titled "Informations générales" with a "Services" tab and a "Profil du lycée" link. A list of services is displayed below the "Services" tab:

- Centre de documentation et d'information (CDI)
- Restauration scolaire
- Service psycho-social et d'accompagnement scolaire (SaPAS)

Sur la page de détail d'un établissement, on trouve un carrousel qui utilise un geste complexe (le swipe) et qui ne propose pas de moyen alternatif pour le manipuler avec un geste simple.