

Rapport d’audit d’accessibilité

Site institutionnel de la Caisse de Prévoyance et de Retraite du personnel de la SNCF

RGAA version 4.1

01 mars 2021

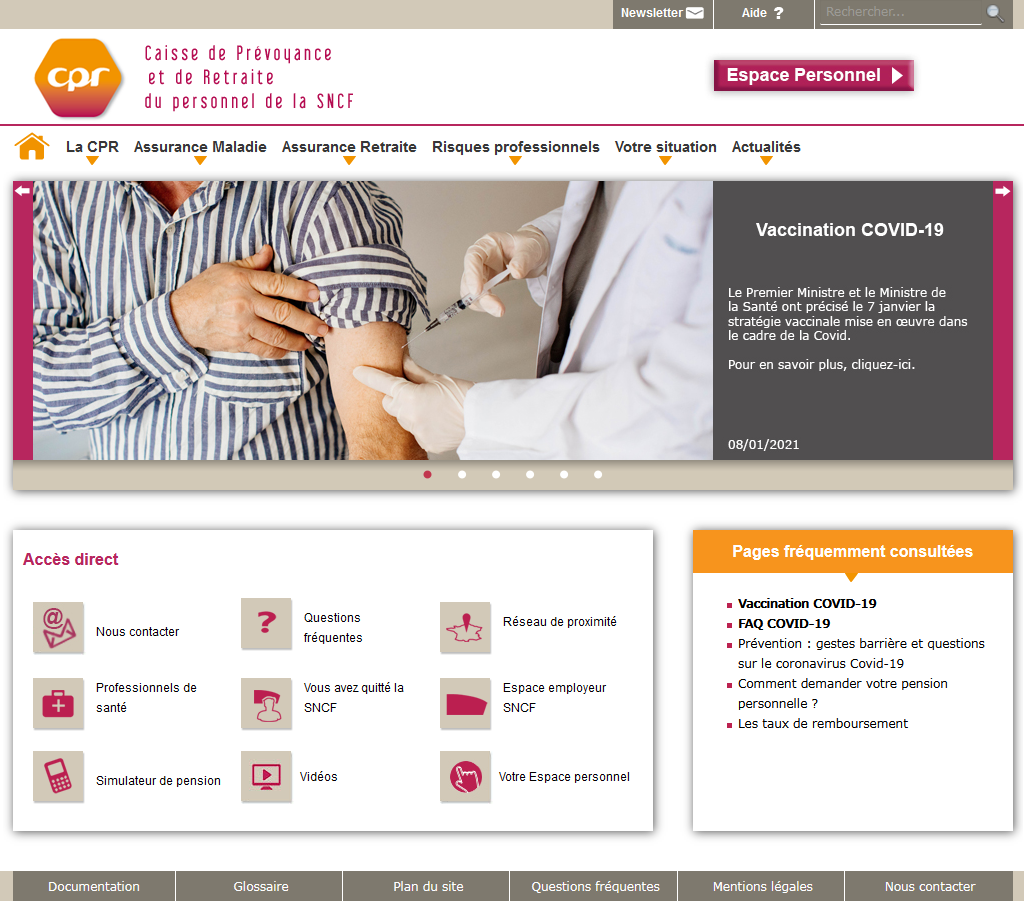


Table des matières

[1 Contexte 4](#_Toc65739329)

[1.1 Conformité aux RGAA 4](#_Toc65739330)

[1.2 Technologies utilisées 6](#_Toc65739331)

[1.3 Outils utilisés 7](#_Toc65739332)

[1.4 Environnement de test 7](#_Toc65739333)

[2 Accessibilité du site 8](#_Toc65739334)

[2.1 Exemptions et dérogations 10](#_Toc65739335)

[3 Descriptions des erreurs d’accessibilité 12](#_Toc65739336)

[3.1 Impacts des contenus non conformes sur les utilisateurs 12](#_Toc65739337)

[3.2 Priorisation des corrections 12](#_Toc65739338)

[3.3 Erreurs communes aux gabarits principaux 13](#_Toc65739339)

[3.4 Page d’accueil 30](#_Toc65739340)

[3.5 Page de contact 40](#_Toc65739341)

[3.6 Page mentions légales 42](#_Toc65739342)

[3.7 Page d’aide 43](#_Toc65739343)

[3.8 Page plan du site 48](#_Toc65739344)

[3.9 Page de recherche 51](#_Toc65739345)

[3.10 Page documentation 58](#_Toc65739346)

[3.11 Page glossaire 60](#_Toc65739347)

[3.12 Page questions fréquentes 62](#_Toc65739348)

[3.13 Page Répartition géographique et coordonnées 67](#_Toc65739349)

[3.14 Page toutes les actualités 72](#_Toc65739350)

[3.15 Page détail d’une actualité 77](#_Toc65739351)

[3.16 Page de contenu « La complémentaire Santé Solidaire (CSS) » 81](#_Toc65739352)

[3.17 Page de contenu « Le paiement de votre pension » 87](#_Toc65739353)

[4 Note technique 94](#_Toc65739354)

[4.1 Liens ou boutons 94](#_Toc65739355)

[4.2 Gabarit de conception du lien 94](#_Toc65739356)

[4.3 Gabarit de conception du bouton 95](#_Toc65739357)

[4.4 Gabarit de conception ARIA Disclosure 95](#_Toc65739358)

[4.5 Gabarit de conception ARIA accordéon 96](#_Toc65739359)

[4.6 Gabarit de conception ARIA Carrousel 97](#_Toc65739360)

[4.7 Gabarit de conception du système d’onglets 99](#_Toc65739361)

[4.8 Comment cacher un texte visuellement mais lisible par les technologies d’assistance ? 101](#_Toc65739362)

# Contexte

L’objectif de l’audit est de réaliser un état des lieux de l’accessibilité du site institutionnel de la caisse de prévoyance et de retraite du personnel de la SNCF [cprpsncf.fr](https://www.cprpsncf.fr).

Cet audit permettra la création d’une déclaration d’accessibilité, la mesure de la conformité au RGAA et l’établissement d’un schéma pluriannuel de mise en accessibilité.

L’audit du site internet institutionnel de la caisse de prévoyance et de retraite du personnel de la SNCF a été réalisé par [Steven Mouret, expert AccessiWeb](https://www.accessiweb.org/index.php/fiche_gta_experts/items/steven_mouret.html) en évaluation, au moyen de navigateurs web et d’outils spécialisés. Des tests de restitution ont également été réalisés conformément à la base de référence.

Le référentiel utilisé est le RGAA dans sa version 4.1 qui est consultable à l’adresse suivante :

<https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/>

## Conformité aux RGAA

La conformité au RGAA est l’état de ce qui présente le respect à la norme du RGAA. Pour cela il est nécessaire de respecter le cadre défini par le RGAA. [Vous pouvez consulter les obligations légales sur le site du RGAA](https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/obligations/#%C3%89valuation-de-la-conformit%C3%A9-%C3%A0-la-norme-de-r%C3%A9f%C3%A9rence).

Voici une liste non exhaustif des obligations :

* réaliser un audit pour évaluer la conformité ;
* cet audit doit être fiable et représentatif ;
* respecter l’échantillon de page ;
* utiliser un environnement de test représentatif des technologies d’assistance majoritairement utilisées ;
* fournir des alternatives aux contenus dérogés quand cela est possible ;
* indiquer sur la page d’accueil le niveau d’accessibilité ;
* créer une page « Accessibilité » accessible depuis la page d’accueil et depuis n’importe quelle page du site. Cette page doit contenir les éléments suivants :
* la déclaration d’accessibilité ;
* le schéma pluriannuel de mise en accessibilité ;
* le plan d‘actions de l’année en cours.

### Statuts des critères

Afin de mesurer la conformité, le RGAA utilise des statuts, un critère peut avoir comme statuts :

* Conforme (C)
* Non conforme (NC)
* Non applicable (NA)
* Non testé (NT)

Certains critères peuvent avoir un statut dérogé (D) qui indique qu’un contenu ne peut être rendu accessible. Dans ce cas une alternative doit être fournie quand cela est possible.

Vous retrouvez ces statuts dans la grille d’audit livrée lors de cet audit « cprpsncf.fr-rgaa4.1-grille-previsite.ods ».

### Pages de l’échantillon

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

* [Accueil](https://www.cprpsncf.fr/accueil)
* [Contact](https://www.cprpsncf.fr/nous-contacter)
* [Mentions légales](https://www.cprpsncf.fr/mentions-legales)
* Déclaration d’accessibilité
* [Aide](https://www.cprpsncf.fr/web/guest/faq_mot_de_passe)
* [Plan du site](https://www.cprpsncf.fr/sitemap)
* [Recherche sur le mot « Santé »](https://www.cprpsncf.fr/accueil?p_p_auth=dA5mVMjc&p_p_id=77&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_77_struts_action=%2Fjournal_content_search%2Fsearch&_77_showListed=true)
* [Documentation](https://www.cprpsncf.fr/documentation)
* [Glossaire](https://www.cprpsncf.fr/glossary)
* [Questions fréquentes](https://www.cprpsncf.fr/faq)
* [Répartition géographique et coordonnées](https://www.cprpsncf.fr/repartition-geographique-et-coordonnees)
* [Actualités](https://www.cprpsncf.fr/toutes-nos-actualites)
* [Page de contenu « Votre demande de pension en ligne : c'est simple, rapide et sécurisé ! »](https://www.cprpsncf.fr/votre-demande-de-retraite-en-ligne)
* [Page de contenu « La complémentaire Santé Solidaire (CSS) »](https://www.cprpsncf.fr/la-complementaire-sante-solidaire-css-)
* [Page de contenu « Le paiement de votre pension »](https://www.cprpsncf.fr/le-paiement-de-votre-pension)

**Note 1 :** la page « Déclaration d’accessibilité » n’est pas auditée car au moment de l’audit elle n’existe pas encore.

**Note 2 :** La page « Authentification » sera traitée sur l’audit de l’espace personnel.

## Technologies utilisées

* HTML 5
* CSS
* Javascript
* PDF
* Liferay

## Outils utilisés

Liste des outils utilisés dans la conduite de cet audit :

* Mozilla Firefox
* Google Chrome
* Microsoft Internet Explorer
* Safari
* Synthèse vocale NVDA
* Synthèse vocale Jaws
* Color Contrast Analyser
* Assistant RGAA
* Extension Web developer pour Firefox
* Validateur du W3C

## Environnement de test

Quelques critères RGAA, 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 valider ces critères, il convient de définir un environnement de test. Par défaut, il est composé des technologies d’assistance majoritairement utilisées par les personnes en situation de handicap combinées avec les navigateurs et systèmes d’exploitation pour lesquels elles sont optimisées.

### Base de référence utilisée pour vérifier la compatibilité avec l'accessibilité

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Système d’exploitation | Agent utilisateur | Technologie d’assistance |
| Windows 10 | Firefox 84 | NVDA 2020.3 |
| Windows 10 | Internet explorer 11 | JAWS 2019 |
| macOS X El Capitan | Safari | VoiceOver |

# Accessibilité du site

Sur l’échantillon audité, le site de la Caisse de Prévoyance et de Retraite du personnel de la SNCF www.cprpsncf.fr révèle un **pourcentage de critères respectés de 40.90%**.

**175 non-conformités ont été relevées et sont mises en cause**. Ainsi, le site présente des erreurs à corriger qui sont détaillées dans ce document.

Cet audit montre que le site présente **un niveau médiocre en termes d’accessibilité** et un état de conformité : non-conforme, sur l’échantillon audité.

Il semble que **l’accessibilité n’ait pas été considérée lors de la conception du site**, et ce, à tous les niveaux. En effet l’accessibilité est un domaine qu’il est nécessaire de prendre en compte dans les différentes phases d’un projet, de la conception, au webdesign, en passant par le développement et le rédactionnel entre autres.

Quelques contenus ont été intégrés dans le but d’être accessibles comme le menu principal cependant le gabarit de conception utilisé n’est pas adéquat.

Des développements complexes de scripts qui prennent en compte les modèles de conception ARIA indique que **l’équipe technique aurait la capacité de comprendre et mettre en place ce type de scripts pendant la phase de correction**. Ceci est encourageant cependant, il semble que **l’équipe technique ne soit par formée à l’accessibilité**. Il sera donc nécessaire de veiller à ce qu’elle monte en compétence dans ce domaine.

Les erreurs les plus communes au niveau technique et les plus impactantes, sont :

* la rubrique des scripts ;
* la gestion des titres de page ;
* la hiérarchie des titres ;
* la gestion du responsive webdesign et par conséquent de la personnalisation de la mise en forme.

Tout comme l’aspect technique, la **partie rédactionnelle est aussi impactée** sur le site institutionnel. Il sera nécessaire de **prévoir une formation** pour bien mettre en œuvre l’accessibilité à travers votre système de gestion de contenus. Les erreurs rédactionnelles sont nombreuses, voici quelques exemples des points les plus impactant :

* la pertinence des liens ;
* la sémantique web des éléments (listes, paragraphes, citations, etc.) ;
* la hiérarchie des titres ;
* l’utilisation de balises pour une finalité différente de celle prévue dans la spécifications ;
* les alternatives et les descriptions longues d’images ;
* les documents en téléchargement ;
* Les alternatives pour les contenus multimédia.

Le **travail** pour être conforme au RGAA sera donc **conséquent**.

Aussi, il sera nécessaire pour la CPR SNCF de **revoir** **l’intégration** de **l’accessibilité** dans **ses processus**. L’accessibilité numérique doit être une **composante prioritaire** à prendre en compte le plus tôt possible dans tous les projets.

Par ce constat, nous ne pouvons que conseiller **des formations pour comprendre et mettre en œuvre l’accessibilité numérique**.

Cet audit est basé sur un échantillon de pages à un instant T. Il ne représente donc que la conformité au RGAA sur cet échantillon de pages. Dans une démarche d’accessibilité, et une fois les équipes de la CPR SNCF formées, nous conseillons de continuer ce travail sur toutes les pages.

Cet audit vous permet, d’indiquer votre conformité sur le site institutionnel. Pour cela, il est nécessaire d’indiquer :

* Sur la page d’accueil du site votre niveau de conformité. Inférieur à 50% de critères respectés l’état est : non-conforme.
* Votre déclaration d’accessibilité qui vous est fourni avec cet audit et qui est à compléter.

Il est à noter que le **RGAA 4** demande la **prise en compte de l’accessibilité à travers une politique d’accessibilité**.

Cet audit marque le début d’une politique d’accessibilité de la part de la CPR SNCF. La démarche d’accessibilité numérique va donc devoir être mise en place sur un délai maximum de 3 ans. Il va être nécessaire, de corriger tous les problèmes soulevés par cet audit.

Le travail d’audit ne représente qu’une partie du travail relatif à l’accessibilité numérique.

Entre autres, il est nécessaire :

• de prévoir un **schéma pluriannuel** de mise en accessibilité d’une durée maximum de 3 ans (à renseigner dans la déclaration d’accessibilité) ;

• de créer le **plan d’action de l’année** (à renseigner dans la déclaration d’accessibilité) ;

• de désigner un **référent accessibilité numérique** au sein de l’entité (**M. Frederick Huguet** a été désigné en tant que référent) ;

• de mettre en place des **actions de formations et de sensibilisation des agents** (une formation à la sensibilisation à l’accessibilité a déjà été réalisée).

Toutes les informations sur les obligations légales se trouvent sur le [site du Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité](https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/).

## Exemptions et dérogations

### Contenus exemptés

Le RGAA prévoit l’exemption de certains contenus qui sont donc hors champ de l’obligation légale. [La liste complète est disponible sur le site du RGAA](https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/obligations/#contenus-exempt%C3%A9s).

* Les cartes interactives ont été exemptées.

### Contenus dérogés pour charge disproportionnée

Lorsque la mise en accessibilité de certains contenus ou fonctionnalités est disproportionnée et que cela compromettrait la capacité de l’organisme à remplir sa mission de service public ou à réaliser ses objectifs économiques, le RGAA prévoit la possibilité de réaliser des dérogations.

Les contenus ou les fonctionnalités qui ne sont pas rendus accessibles en raison d’une dérogation pour charge disproportionnée sont accompagnés d’une alternative permettant à l’utilisateur d’accéder à des contenus ou fonctionnalités équivalentes, tant que la production de cette alternative ne constitue pas elle-même une charge disproportionnée.

Lorsqu’il n’est pas possible de produire une alternative à un contenu, un mécanisme de compensation permet aux utilisateurs de faire la demande à l’organisme d’alternatives accessibles. Ce mécanisme est un moyen de contact direct via la page de déclaration d’accessibilité.

La CPR SNCF étant seule juge de ses capacités et disponibilités, elle se doit d’indiquer son positionnement face à ces éventuelles dérogations pour charge disproportionnée.

### Contenus dérogés ou exemptés

#### Menu principal

Le menu principal n’est pas accessible au clavier cependant en naviguant à partir du premier niveau il est possible d’accéder sur les pages enfants à une navigation secondaire. Il est donc possible de naviguer sur toutes les pages à partir du menu principal et secondaire. Le menu secondaire étant impacté par l’accessibilité, il sera possible de déroger le menu principal uniquement quand le menu secondaire sera rendu accessible. Toutefois nous vous conseillons grandement de corriger le menu principal car cette fonctionnalité est cruciale pour les utilisateurs.

#### Terme(s) recherché(s) dans la recherche

Les mots recherchés sont mis en évidence par la forme et la couleur dans la recherche. Ils devraient posséder une sémantique appropriée.

Ce contenu déroge au critère car il est possible en lisant la liste des résultats de faire la correspondance avec les termes recherchés. De plus la sémantique web (balise <mark>) est peu supportée dans les technologies d’assistance.

#### Fichiers en téléchargement

Dans plusieurs pages du site institutionnel, des fichiers sont disponibles en téléchargement toutefois, ils ne sont que très rarement accessibles. Il appartient à la CPR SNCF de juger s’il est nécessaire de déroger pour charge disproportionnée.

#### Carte de France

Dans la page [Répartition géographique et coordonnées](https://www.cprpsncf.fr/repartition-geographique-et-coordonnees), la carte de France présente des non-conformités cependant celle-ci n’est qu’une représentation géographique des informations listés après. Il est donc possible de déroger ce contenu.

# Descriptions des erreurs d’accessibilité

## Impacts des contenus non conformes sur les utilisateurs

Sur tous les contenus audités, l’impact sur les utilisateurs est précisé. L’impact utilisateur peut être un bon critère pour prioriser les corrections à apporter sur le site.

Les non-conformités rencontrées peuvent avoir un impact plus ou moins important sur les utilisateurs. Ils sont catégorisés comme suit :

* **Majeur :** le problème relevé empêche l’accès à tout ou partie du contenu. Il doit être corrigé sans attente.
* **Fort :** le problème relevé complique l’accès à tout ou partie du contenu. Il doit être corrigé dans un second temps.
* **Faible :** le problème relevé peut, dans certaines circonstances, compliquer l’accès à tout ou partie du contenu. Il doit être corrigé dans un dernier temps.

## Complexité des corrections des contenus

Pour chaque non-conformité, un indicateur de complexité de mise œuvre de la correction permet de prioriser les réparations. La complexité est catégorisée comme suit :

* **Complexe :** le problème relevé est techniquement compliqué et/ou peut être long à mettre en œuvre, + de 4h.
* **Modérée :** le problème relevé est techniquement modéré et/ou peut être moyennement long à mettre en œuvre, entre 1 et 2h.
* **Simple :** le problème relevé est techniquement simple et rapide à mettre en œuvre, moins d’une heure.

## Priorisation des corrections

**175 non-conformités** ont été relevées et **sont à corriger**. Il sera nécessaire de prioriser dès que possible les corrections sur les contenus dont des impacts vont de majeur à faible.

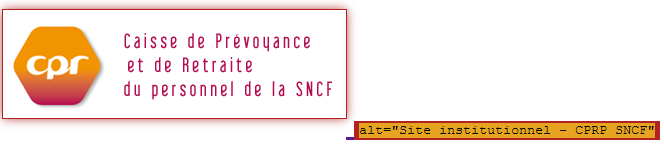
Dans une vision globale, il est préférable de corriger en priorité les petites interventions rapides à impact majeur, puis fort, et enfin faible. Ensuite, il sera nécessaire de traiter les non-conformités les plus longues à mettre en œuvre, toujours avec l’impact utilisateur comme priorité.

Il sera aussi prioritaire de prendre en compte les non-conformités qui concernent les gabarits généraux. En effet, ces non-conformités se retrouvent sur l’ensemble du site et impactent donc fortement l’accessibilité du site.

Les non-conformités de la page d’accueil seront aussi à prioriser car elle est surement la page la plus visitée du site.

## Erreurs communes aux gabarits principaux

### Logo



**Critère :** Critère 6.1. Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui accèdent au contenu par l’intermédiaire d’un lecteur d’écran et la plupart déficients visuels ne peuvent pas voir l’ensemble des contenus et de la page. Dans ce contexte en l’absence d’intitulé de lien explicite ou en présence de liens sans intitulé, ces utilisateurs peuvent être dans l’incapacité d’utiliser les contenus faute de pouvoir déterminer les actions associées aux liens.

Les handicapés moteurs, naviguant à la voix, en l’absence d’intitulés explicites peuvent devoir réaliser beaucoup d’action pour tester les liens ce qui peut rendre l’utilisation de la page excessivement complexe.

Enfin les handicapés mentaux ou cognitifs en l’absence d’intitulé explicite peuvent être dans l’incapacité de les comprendre et les utiliser.

**Solution :** Remplacer l’attribut alt de l’image et l’attribut title du lien par « Caisse de prévoyance et de retraite du personnel de la SNCF, page d’accueil »

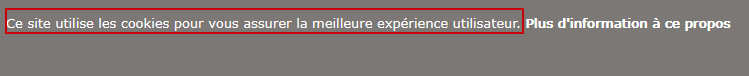
**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Entête

### Bannière cookie

#### Contraste du texte et de son arrière-plan



**Critère :** Critère 3.2. Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge.

Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.

**Solution :** Remplacer la couleur de fond #7b7875 par #7E7665

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Recherche

#### Contraste suffisant pour les composants d’interface



**Critère :** Critère 3.3. Dans chaque page web, les couleurs utilisées dans les composants d’interface ou les éléments graphiques porteurs d’informations sont-elles suffisamment contrastées (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge.

Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.

Le contraste du bouton de soumission de la recherche n’est pas suffisant.

**Solution :**

* Corriger l’icône du bouton de soumission de la recherche afin d’avoir un contraste supérieur à 3:1 entre le couleur de l’icône et de son arrière-plan.
* Le placeholder dans le champ de recherche peut être remplacé par #FFFFFF

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Les feuilles de styles utilisées pour la mise en forme

**Critère :** Critère 10.1. Dans le site web, des feuilles de styles sont-elles utilisées pour contrôler la présentation de l’information ?

**Problème utilisateur :** La présence d’effets de présentation, jeu de couleur, police, dimension et position des éléments de contenus qui ne reposent pas intégralement sur l’utilisation de styles CSS peut rendre le contenu impossible à personnaliser et à adapter aux capacités des déficients visuels.

**Solution :** Supprimer l’attribut size sur le champ de recherche.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Lien vers l’espace personnel

#### Couleur de fond

**Critère :** Critère 10.5. Dans chaque page web, les déclarations CSS de couleurs de fond d’élément et de police sont-elles correctement utilisées ?

**Problème utilisateur :** Les utilisateurs souffrant de perte de vision ou de problèmes cognitifs, linguistiques et d'apprentissage préfèrent souvent des combinaisons spécifiques de couleurs de premier plan et d'arrière-plan. Dans certains cas, les personnes malvoyantes auront beaucoup plus de facilité à voir une page Web dont le texte est blanc sur un fond noir, et elles auront peut-être réglé leur agent utilisateur pour qu'il présente ce contraste.

Si les couleurs de textes ou d'éléments d'interface et de fonds sont manquant il sera compliqué pour la technologie d'assistance de surcharger les styles CSS.

Dans le lien vers l’espace personnel, la couleur de fond n’est pas définie car la couleur est gérée uniquement pas la propriété CSS background-image.

**Solution :** Ajouter à la propriété CSS background la couleur #B02059.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Menu principal

#### Information donnée par la couleur



**Critère :** Critère 3.1. Dans chaque page web, l’information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Dans le menu principal les pages actives et courantes sont signalées uniquement par la couleur.

Les aveugles ne pouvant percevoir la couleur et la forme (triangle orange) ne possèdent pas l’information de l’élément de contenu actif.

**Solution :** Ajouter un attribut title au lien qui reprend l’intitulé du lien et la mention de page active ou courante.

Exemple :

* Pour une page active, « Assurance Maladie, active ».
* Pour une page courante, « Assurance Maladie, courante ».

**Impact :** Fort

**Complexité :** Modérée

#### Contraste suffisant pour les composants d’interface



**Critère :** Critère 3.3. Dans chaque page web, les couleurs utilisées dans les composants d’interface ou les éléments graphiques porteurs d’informations sont-elles suffisamment contrastées (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge.

Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes ou éléments d’interface, seront dans l’incapacité de lire, d’interagir ou de comprendre certains contenus.

Le contraste de la flèche précisant l’état de l’élément du menu n’est pas suffisant.

**Solution :** Remplacer la couleur orange #F29400 par #DB7E04.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Lien sans intitulé sur le retour à l’accueil



**Critère :** Critère 6.2. Dans chaque page web, chaque lien, à l’exception des ancres, a-t-il un intitulé ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et les grands malvoyants ne pouvant voir l’ensemble des contenus ainsi que les handicapés moteurs naviguant à la voix, peuvent devoir réaliser beaucoup d’action pour tester et interagir avec un lien sans intitulé.

**Solution :** Ajouter le texte suivant entre <a> et </a> « Accueil », ce texte doit être [masqué visuellement mais rendu dans les technologies d’assistance](#_Comment_cacher_un_1).

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Modèle de conception ARIA



**Critère :** Critère 7.1. Chaque script est-il, si nécessaire, compatible avec les technologies d’assistance ?

**Problème utilisateur :** Le menu principal utilise un modèle de conception ARIA menubar qui n’est pas approprié pour ce type de menu déroulant. Ce type de modèle de conception est utilisé dans le cas d’un menu de type applicatif.

**Solution :** Supprimer ce modèle de conception, il n’est pas nécessaire d’utiliser un modèle de conception dans le cas d’un menu s’ouvrant à l’événement hover. Il faut veiller à ce que le menu s’ouvre pour les utilisateurs claviers.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

Note : Dans l’optique d’une refonte de ce menu, il sera nécessaire de faire un atelier spécifique pour intégrer à la fois l’accessibilité et le RWD (Responsive Web Design). Actuellement la solution de l’événement au survol n’est pas viable en RWD car cet événement n’existe pas sur des appareils tactiles.

#### Contrôlable par le clavier

**Critère :** Critère 7.3. Chaque script est-il contrôlable par le clavier et par tout dispositif de pointage (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Actuellement les éléments de niveau 2 du menu ne sont pas consultables au clavier car le menu ne prend pas en charge les événements de prise ou de perte de focus. Les aveugles, grands malvoyants et les handicapés moteurs ne pourront pas utiliser les éléments de menu qui sont cachés par défaut.

**Solution :** Ajouter les événements JS à la prise ou à la perte du focus sur le lien (pas sur le <li> qui n’est pas un élément focusable).

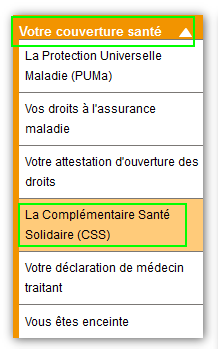
**Impact :** Fort (voir dérogation)

**Complexité :** Modérée

**Dérogation :** ce contenu déroge au critère car il existe un autre moyen d’accéder aux éléments cachés. En se rendant sur la page parente il est possible de retrouver les sous éléments dans la colonne de gauche.

### Menu secondaire

#### Information donnée par la couleur



**Critère :** Critère 3.1. Dans chaque page web, l’information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Dans le menu secondaire les pages actives et courantes sont signalées uniquement par la couleur.

Pour l’élément actif du premier niveau, les aveugles ne pouvant percevoir la couleur et la forme (triangle blanc) ne possèdent pas l’information de l’élément de contenu actif.

Pour l’élément courant du second niveau, les aveugles et les malvoyants ne pouvant percevoir la couleur ne possèdent pas l’information de l’élément courant.

**Solution :** Ajouter un attribut title au lien qui reprend l’intitulé du lien et la mention de page active ou courante.

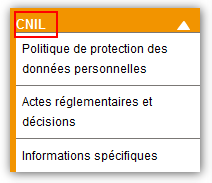
Exemple :

* Pour l’élément actif du premier niveau, « Votre couverture santé, active ».
* Pour l’élément courant du second niveau, « La Complémentaire Santé Solidaire (CSS), courante ». Il sera aussi nécessaire d’ajouter une forme (souligner le texte) pour indiquer aux personnes malvoyantes le caractère courant de la page.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Contraste suffisant pour les composants d’interface



**Critère :** Critère 3.3. Dans chaque page web, les couleurs utilisées dans les composants d’interface ou les éléments graphiques porteurs d’informations sont-elles suffisamment contrastées (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge.

Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes ou éléments d’interface, seront dans l’incapacité de lire, d’interagir ou de comprendre certains contenus.

Le contraste du lien de premier niveau n’est suffisant.

**Solution :** Remplacer la couleur de fond orange #F29400 par #DB7E04.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Bouton de basculement du premier niveau

**Critère :** Critère 7.1. Chaque script est-il, si nécessaire, compatible avec les technologies d’assistance ?

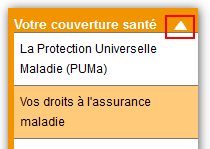
**Problème utilisateur :** Le lien permettant l’ouverture et la fermeture du 1er niveau du menu secondaire ne permet pas aux utilisateurs de comprendre le rôle et le statut de l’élément.

**Solution :** Il est nécessaire de supprimer ce lien et de transformer ce script en un système d’accordéon basé sur un [gabarit de conception ARIA du type Accordéon](#_Gabarit_de_conception_5).

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Complexe

#### Liens vides



**Critère :** Critère 6.2. Dans chaque page web, chaque lien, à l’exception des ancres, a-t-il un intitulé ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et les grands malvoyants ne pouvant voir l’ensemble des contenus ainsi que les handicapés moteurs naviguant à la voix, peuvent devoir réaliser beaucoup d’action pour tester et interagir avec un lien sans intitulé.

**Solution :** Ce lien devra être supprimé, le système d’accordéon n’a pas besoin de deux contrôles.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Structure du document

**Critère :** Critère 9.2. Dans chaque page web, la structure du document est-elle cohérente (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les lecteurs d’écrans ou certains plug-ins de navigateurs proposent des moyens de navigation rapide basés sur les éléments de structure du document en HTML5. Si ces éléments de structure sont inexistants ou incohérents, ces moyens de navigation rapide seront inopérants.

**Solution :** Ajouter une balise <nav> au menu secondaire avec un attribut aria-label=“menu secondaire“.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Structure de l’information par des titres

**Critère :** Critère 9.1. Dans chaque page web, l’information est-elle structurée par l’utilisation appropriée de titres ?

**Problème utilisateur :** Lorsque les contenus ne sont pas correctement hiérarchisés par des titres, les aveugles et les grands malvoyants peuvent rencontrer des difficultés à comprendre et retrouver de l’information dans le contenu.

Sur les pages de contenus, le logo est inséré dans une balise <h1> ce qui crée une structure de l’information anarchique suivant les pages. Il n’est pas interdit d’avoir plusieurs <h1> mais l’ordre doit rester logique.

**Solution :**

* Si vous souhaitez conserver le titre <h1> sur le logo alors le titre du contenu principal doit être de niveau 2.
* Si vous ne souhaitez pas conserver le titre <h1> sur le logo, supprimez-le. Le titre du contenu principal sera alors de niveau 1.

Note 1 : nous vous conseillons de supprimer le titre <h1> sur le logo et de l’utiliser uniquement pour le titre du contenu principal.

Note 2 : le titre <h1> uniquement sur la page d’accueil peut-être toutefois conservé.

Note 3 : à la suite de la correction il faudra veiller à ce que tous les titres des pages soient bien dans un ordre logique.

Note 4 : à noter que certaines pages n’ont pas de titre de niveau 1 dans le contenu principal. Ce n’est pas une non-conformité car cela concerne tous les utilisateurs cependant il serait intéressant de corriger cela (plan du site, recherche, documentation, FAQ).

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Complexe

### Structure du document

**Critère :** Critère 9.2. Dans chaque page web, la structure du document est-elle cohérente (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les lecteurs d’écrans ou certains plug-ins de navigateurs proposent des moyens de navigation rapide basés sur les éléments de structure du document en HTML5. Si ces éléments de structure sont inexistants ou incohérents, ces moyens de navigation rapide seront inopérants.

**Solution :**

* La zone d’en-tête de la page est structurée via une balise <header>. Cette zone est bien présente dans le code mais elle ne structure pas la zone d’en-tête.
* La zone de contenu principal est structurée via une balise <main> unique.
* La zone de pied de page est structurée via une balise <footer>.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

Note 1 : Ce critère est lié de prêt au [critère 12.6](#_Les_zones_de_1) qui est lui aussi impacté.

### Code source valide

**Critère :** Critère 8.2. Pour chaque page web, le code source généré est-il valide selon le type de document spécifié (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Beaucoup de technologies d’assistances s’appuient sur le code des pages pour assurer les restitutions et les interactions avec l’utilisateur. Par exemple, un lecteur d’écran ou un système de contrôle vocal vont travailler à partir du code HTML fourni par le navigateur et les informations accessibles au moyen des API d’accessibilité du système.

Si le code HTML comporte des erreurs de code comme des balises mal écrites, cela risque de rendre certaines fonctionnalités essentielles inopérables comme la navigation de liens en liens par exemple.

**Solution :** De nombreuses erreurs ont été détectées, le validateur du W3C ne peut pas valider les pages du site à cause d’une erreur fatale. En l’état il n’est donc pas possible de détecter toutes les erreurs. Il est nécessaire de corriger les erreurs empêchant l’inspection de la page et de corriger les erreurs soulevées par le validateur du W3C.

Note : C’est le DOM qu’il faut valider et pas uniquement le code source généré.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

### Titre de la page

**Critère :** Critère 8.6. Pour chaque page web ayant un titre de page, ce titre est-il pertinent ?

**Problème utilisateur :** Les titres des pages sont les premières informations proposées aux utilisateurs et ils servent de base à la production, par les navigateurs, d’un historique de navigation ou de la liste des onglets ouverts.

En leur absence ou par manque de pertinence, les aveugles, les grands malvoyants et les handicapés mentaux ou cognitifs auront de grandes difficultés à retrouver une page dans l’historique de navigation ou dans la liste des onglets ouverts.

**Solution :** En règle générale, tous les titres de page du site ne sont pas corrects car il manque le nom du site. Par exemple sur la page d’accueil, un titre de page pertinent pourrait être « Accueil - Site institutionnel de la Caisse de Prévoyance et de Retraite du personnel de la SNCF »

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

Note : Il est à noter que beaucoup de pages n’ont pas de titre de niveau 1. Cela ne constitue pas une non-conformité cependant il serait préférable d’ajouter à chaque page un titre de niveau 1 au début du contenu de la zone principale.

### Zoom navigateur

**Critère :** Critère 10.4. Dans chaque page web, le texte reste-t-il lisible lorsque la taille des caractères est augmentée jusqu’à 200%, au moins (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les déficients visuels rencontreront une difficulté majeure à lire des contenus dont ils ne peuvent pas contrôler la taille des caractères qu’ils adaptent à leurs capacités de perception.

**Solution :** Dans la balise <meta> supprimer la valeur maximum-scale.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Les zones de regroupement de contenus peuvent-elles être atteintes ou évitées ?

**Critère :** Critère 12.6. Les zones de regroupement de contenus présentes dans plusieurs pages web (zones d’en-tête, de navigation principale, de contenu principal, de pied de page et de moteur de recherche) peuvent-elles être atteintes ou évitées ?

**Problème utilisateur :** Les lecteurs d’écrans ou certains plug-ins de navigateurs proposent des moyens de navigation rapide basés sur les éléments de structure du document en HTML5. Si ces éléments de structure sont inexistants ou incohérents, ces moyens de navigation rapide seront inopérants.

**Solution :**

* La zone d’en-tête <header> doit avoir un attribut role=“banner“
* La zone de contenu principal doit avoir un attribut role=“main“
* La zone de pied de page doit avoir un attribut role=“contentinfo“
* La zone de recherche du site doit avoir un attribut role=“search“

Les attributs role landmarks sont bien supportés dans les lecteurs d’écran mais ne sont pas encore disponibles dans les navigateurs. Il est donc encore préférable de conserver les liens d’évitement. Il est donc nécessaire d’ajouter après la bannière cookie le plus haut dans le DOM des liens d’évitement. Le plus simple est de faire des ancres vers les zones de contenu.

* Vers la zone d’en-tête
* Vers la zone de navigation principale
* Vers la zone de recherche
* Vers la zone de contenu principal
* Vers le pied de page

**Impact :** Fort

**Complexité :** Modérée

Note 1 : il peut être utile pour différencier les zones, d’ajouter un nom accessible via l’attribut aria-label. Par exemple pour différencier la navigation principale de la secondaire aria-label=“Navigation principale“, aria-label=“Navigation secondaire“.

Note 2 : les liens d’évitement peuvent être caché mais ils doivent apparaitre à la prise de focus.

### Visibilité de la prise de focus

**Critère :** Critère 10.7. Dans chaque page web, pour chaque élément recevant le focus, la prise de focus est-elle visible ?

**Problème utilisateur :** Les handicapés moteurs qui naviguent au clavier peuvent rencontrer des difficultés considérables à l’utilisation du contenu s’ils ne sont pas en capacité de repérer où se situe l’indication visuelle du focus et ses déplacements.

**Solution :** Il est nécessaire de ne pas supprimer ou dégradé l’indication visuelle de la prise de focus du navigateur par les propriétés CSS outline, outline-color, outline-width, outline-style.

Quelques exemples :

Dans aui.css

.aui a:hover, .aui a:active { **outline:0** }

.aui .dropdown-toggle:active, .aui .open .dropdown-toggle { **outline:0** }

Dans main.css

.helper-reset { margin:0; padding:0; **outline:0;** text-decoration:none; font-size:100%; list-style:none; border:0 }

.colorpicker-canvas { background:red url(/cprp-sncf-charte-theme/images/aui/picker\_bg.png); background-color:#f00; height:184px; left:5px; **outline:0 none;** position:absolute; top:5px; width:184px}

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

### Lien d’évitement non visible

**Critère :** Critère 12.7. Dans chaque page web, un lien d’évitement ou d’accès rapide à la zone de contenu principal est-il présent (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les handicapés moteurs qui utilisent le clavier pourraient ne pas pouvoir naviguer rapidement vers la zone principale du contenu si celle-ci n’est pas visible.

**Solution :** Le menu d’évitement est actuellement caché, la prise de focus de ce menu doit permettre de l’afficher.

Note 1 : cette non-conformité est aussi lié au critère 12.6 « [Les zones de regroupement de contenus peuvent-elles être atteintes ou évitées ?](#_Les_zones_de) »

**Impact :** Fort

**Complexité :** Modérée

### Responsive web design

**Critère :** Critère 10.11. Pour chaque page web, les contenus peuvent-ils être présentés sans avoir recours à la fois à un défilement vertical pour une fenêtre ayant une hauteur de 256px ou une largeur de 320px (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les personnes malvoyantes ont besoin d'agrandir le texte et de lire en une seule colonne les contenus. Ils utilisent le zoom du navigateur ou un zoom d'écran spécifique, le contenu doit alors s'adapter afin que l'utilisateur puisse le lire dans une seule colonne sans avoir recours à la fois au défilement vertical et horizontal.

**Solution :** Ce critère impose une refonte du développement front-end pour prendre en charge le responsive web design.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Complexe

### Fil d’Ariane

Note 1 : La structure HTML actuelle du fil d’Ariane est complexe alors que c’est un élément simple. L’utilisation des balises <section>, <header>, <menu> n’est pas utile.

Note 2 : Le chevron > dans le texte n’apporte pas d’information il devrait être ajouté de manière accessible en CSS.

#### Structure du document

**Critère :** Critère 9.2. Dans chaque page web, la structure du document est-elle cohérente (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les lecteurs d’écrans ou certains plug-ins de navigateurs proposent des moyens de navigation rapide basés sur les éléments de structure du document en HTML5. Si ces éléments de structure sont inexistants ou incohérents, ces moyens de navigation rapide seront inopérants.

**Solution :** Ajouter une balise <nav> au fil d’Ariane avec un attribut aria-label=“Vous êtes ici“.

Supprimer l’attribut aria-label sur la liste (.breadcrumb).

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Liste d’éléments

**Critère :** Critère 9.3. Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ?

**Problème utilisateur :** Lorsque les listes sont mal structurées, certains types de contenus comme les successions de liens peuvent devenir ambigus ou difficilement identifiables. Les fonctionnalités de navigation proposées par les lecteurs d'écran pour les aveugles et grands malvoyants seront inopérantes.

**Solution :** Le lien « accueil » doit faire partie de la liste. Ici la liste n’est pas une obligation, une succession de lien est aussi conforme. La liste est plus verbeuse mais permet d’indiquer aux technologies d’assistance le nombre de niveaux du fil d’Ariane.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Liens de téléchargement en PDF et d’impression de la page

#### Ordre de tabulation



**Critère :** Critère 12.8. Dans chaque page web, l’ordre de tabulation est-il cohérent ?

**Problème utilisateur :** L'ordre de tabulation est déterminant à la fois dans l’exploration des contenus, mais surtout dans la manipulation d’éléments complexes ou dans l’enchaînement d’actions successives. Tous les utilisateurs vont rencontrer des difficultés importantes si celui-ci n’est pas correct.

**Solution :** Positionner à l’aide de CSS le bouton d’impression en premier ou inverser l’ordre des éléments dans le code.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Compatible avec les technologies d’assistance

**Critère :** Critère 7.1. Chaque script est-il, si nécessaire, compatible avec les technologies d’assistance ?

**Problème utilisateur :** Le respect de la sémantique web est important pour les utilisateurs de technologies d’assistance. Les boutons « PDF » et « impression » sont des liens et non des boutons. Les actions clavier sur des liens et des boutons sont différents ce qui rend l’utilisation de ses éléments complexes dans les technologies d’assistance.

Note 1 : un lien renvoie vers une page alors qu’un bouton déclenche une action. [Voir la note technique des boutons et des liens](#_Liens_ou_boutons).

**Solution :** Remplacer les liens par des boutons. Les intitulés des boutons doivent être « Télécharger la page en PDF » et « Imprimer la page ».

**Impact :** Fort

**Complexité :** Modérée

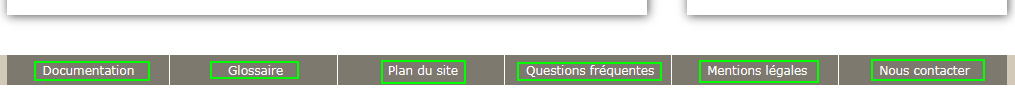
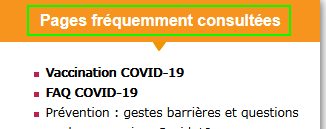
## Page d’accueil

Page auditée : [Page d’accueil](https://www.stratis.fr/)

Taux moyen : 58.1%

### Erreurs communes à la page

#### Contraste du texte et de son arrière-plan



**Critère :** Critère 3.2. Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge. Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.

**Solution :**

* Le marron dans le pied de page #7E796E peut être remplacé par #7E7665
* Le jaune de la section « Pages fréquemment consultées » #F7941D peut être remplacé par #B95E06

Note : la couleur avec le contraste suffisant étant éloignée de la couleur initiale il peut être préférable de remplacer cette couleur par une autre couleur accessible de la charte graphique.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Information structurée par l’utilisation de titres

**Critère :** Critère 9.1. Dans chaque page web, l’information est-elle structurée par l’utilisation appropriée de titres ?

**Problème utilisateur :** Lorsque les contenus ne sont pas correctement hiérarchisés par des titres, les aveugles et les grands malvoyants peuvent rencontrer des difficultés à comprendre et retrouver de l’information dans le contenu.

Les titres de la page sont tous au même niveau.

**Solution :** Les titres « Accès direct » et « Pages fréquemment consultées » doivent être de niveau 2.

Le carrousel des actualités ne possède pas de titre, L’idéal serait d’ajouter un titre visible mais il est aussi possible d’ajouter un titre caché visuellement mais affiché pour les technologies d’assistance. Voir la note technique sur « [Comment cacher un texte visuellement mais lisible par les technologies d’assistance ?](#_Comment_cacher_un_1) ».

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

Note 1 : L’utilisation multiple de titres de niveau 1 n’est pas une non-conformité cependant la hiérarchie doit rester logique.

### Carrousel des actualités

Note : le carrousel est une interface riche complexe qui représente une difficulté d’interaction pour les utilisateurs. Les corrections ci-après permettent d’être conforme au RGAA cependant nous vous conseillons dans un souci d’amélioration de l’accessibilité, de recourir au [gabarit de conception ARIA du Carrousel](#_Gabarit_de_conception_1).

#### Liens explicites

**Critère :** Critère 6.1. Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui accèdent au contenu par l’intermédiaire d’un lecteur d’écran et la plupart déficients visuels ne peuvent pas voir l’ensemble des contenus et de la page. Dans ce contexte en l’absence d’intitulé de lien explicite ou en présence de liens sans intitulé, ces utilisateurs peuvent être dans l’incapacité d’utiliser les contenus faute de pouvoir déterminer les actions associées aux liens.

Les handicapés moteurs, naviguant à la voix, en l’absence d’intitulés explicites peuvent devoir réaliser beaucoup d’action pour tester les liens ce qui peut rendre l’utilisation de la page excessivement complexe.

Quand un lien n’a pour contenu qu’une image, l’intitulé du lien est l’alternative de l’image. Actuellement les intitulés de liens ne sont pas explicites car ils sont construits ainsi « Lien vers https://www.cprpsncf.fr/vaccination-covid-19 ».

**Solution :** Dans un cadre général pour que le lien soit explicite, il faudrait indiquer le titre de l’article dans l’alternative de l’image, ici « Vaccination COVID 19 » Cependant le critère 1.8 ci-après invalide l’image en elle-même et cette solution n’est pas envisageable. Voir section ci-après.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

#### Image texte

**Critère :** Critère 1.8. Chaque image texte porteuse d’information, en l’absence d’un mécanisme de remplacement, doit si possible être remplacée par du texte stylé. Cette règle est-elle respectée (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les déficients visuels vont avoir de grandes difficultés à lire des textes en images, car ils ne pourront pas agrandir les textes par exemple.

**Solution :** Les images du carrousel peuvent être stylées à l’aide des feuilles de styles CSS. Il est donc nécessaire de créer une structure HTML sémantique correcte et de styler avec CSS. Voici une proposition de structure pour chaque article.

<li>

<article>

<picture>

<img src="..." alt="">

</picture>

<div>

<h3><a href="">Vaccination COVID-19</a></h3>

<p>Alias doloribus porro recusandae repellat saepe similique!</p>

<p>08/01/2021</p>

</div>

</article>

</li>

* Une liste pour informer l’utilisateur sur le nombre d’éléments dans le carrousel.
* Un article pour respecter la sémantique.
* Une image qui devra être purement illustrative (important pour respecter le critère 10.3).
* Un titre avec un lien, la zone de lien peut être agrandie en CSS.
* Un paragraphe pour le chapeau et la date.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Complexe

Note 1 : Cela ne rentre pas dans la conformité cependant il est conseillé d’utiliser la balise <article> pour structurer des éléments de contenus autonomes.

Note 2 : La balise <li> est utilisée pour satisfaire le critère 9.3, voir la rubrique « [Structuration des éléments de liste](#_Structuration_des_éléments_1) ».

#### Compatible avec les technologies d’assistance

**Critère :** Critère 7.1. Chaque script est-il, si nécessaire, compatible avec les technologies d’assistance ?

**Problème utilisateur :** Le respect de la sémantique web est important pour les utilisateurs de technologies d’assistance. Dans le carrousel, les boutons « précédent » et « suivant » sont des liens et non des boutons. Les actions clavier sur des liens et des boutons sont différents ce qui rend l’utilisation du carrousel complexe dans les technologies d’assistance.

De même dans le système d’onglet sous les contenus.

Note 1 : un lien renvoie vers une page alors qu’un bouton déclenche une action. [Voir la note technique des boutons et des liens](#_Liens_ou_boutons).

**Solution :** Remplacer les liens par des boutons.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

#### Pouvoir contrôler le carrousel avant de lire les contenus

**Critère :** Critère 12.8. Dans chaque page web, l’ordre de tabulation est-il cohérent ?

**Problème utilisateur :** Les personnes utilisant des technologies d’assistance ont besoin de contrôler le carrousel avant de lire le contenu.

**Solution :** Positionner dans le code et visuellement les contrôles avant les contenus du carrousel.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Contenu en mouvement contrôlable

**Critère :** Critère 13.8. Dans chaque page web, chaque contenu en mouvement ou clignotant est-il contrôlable par l’utilisateur ?

**Problème utilisateur :** Le texte en mouvement ne pourra pas être lu par des personnes ayant des difficultés de lecture, s’il défile trop rapidement. Il peut distraire les personnes ayant un déficit de l’attention et les empêcher de lire le reste du texte de la page.

**Solution :** ajouter un bouton de basculement lecture, pause qui permet de contrôler le défilement automatique du carrousel. Ce bouton doit être le premier contrôle du carrousel.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

#### Information donnée par la couleur



**Critère :** Critère 3.1. Dans chaque page web, l’information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Dans le carrousel le système de navigation de type onglet indique uniquement par la couleur l’élément en cours de visualisation.

Les aveugles et les personnes ne pouvant percevoir la couleur ne possèdent pas l’information de l’élément de contenu actif.

**Solution :** Une solution simple est d’ajouter dans l’attribut title du bouton l’information, « Actualité 4, actif ».

**Impact :** Fort

**Complexité :** Modérée

#### Contraste suffisant pour les composants d’interface



**Critère :** Critère 3.3. Dans chaque page web, les couleurs utilisées dans les composants d’interface ou les éléments graphiques porteurs d’informations sont-elles suffisamment contrastées (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge.

Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.

Dans le carrousel le système de navigation de type onglet indique par des ronds les éléments. Le contraste des ronds et de l’arrière-plan n’est pas suffisant. De plus, la couleur de fond de l’arrière-plan n’est pas définie, voir section ci-après.

**Solution :** Corriger la couleur marron #d2c9b7 par #AB916C.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Couleur de fond du système d’onglet

**Critère :** Critère 10.5. Dans chaque page web, les déclarations CSS de couleurs de fond d’élément et de police sont-elles correctement utilisées ?

**Problème utilisateur :** Les utilisateurs souffrant de perte de vision ou de problèmes cognitifs, linguistiques et d'apprentissage préfèrent souvent des combinaisons spécifiques de couleurs de premier plan et d'arrière-plan. Dans certains cas, les personnes malvoyantes auront beaucoup plus de facilité à voir une page Web dont le texte est blanc sur un fond noir, et elles auront peut-être réglé leur agent utilisateur pour qu'il présente ce contraste.

Si les couleurs de textes ou d'éléments d'interface et de fonds sont manquant il sera compliqué pour la technologie d'assistance de surcharger les styles CSS.

Dans le système d’onglet du carrousel, la couleur de fond n’est pas définie car la couleur est gérée uniquement pas la propriété CSS background-image.

**Solution :** Ajouter à la propriété CSS background la couleur #AB916C.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Structuration des éléments de liste

**Critère :** Critère 9.3. Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ?

**Problème utilisateur :** En l’absence de listes, certains types de contenus comme les successions de liens peuvent devenir ambigus ou difficilement identifiables. Les fonctionnalités de navigation proposées par les lecteurs d'écran pour les aveugles et grands malvoyants seront inopérantes.

**Solution :** Les éléments du carrousel doivent être structurés dans une liste non-ordonnée <ul>.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Accès direct

#### Tableau de mise en forme compréhensible

**Critère :** Critère 5.3. Pour chaque tableau de mise en forme, le contenu linéarisé reste-t-il compréhensible (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui accèdent au contenu par l’intermédiaire d’un lecteur d’écran parcourent le contenu de manière séquentielle. Lorsque le tableau n’est pas énoncé comme un tableau de mise en forme, les utilisateurs ne seront pas en capacité de comprendre les contenus.

**Solution :** Ajouter l’attribut role=“presentation“ sur la balise <table>.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

Note 1 : Une fois corrigé le tableau sera conforme, cependant ces éléments sont une liste et il est nécessaire de respecter la sémantique web. La liste n’empêchera pas la mise en forme actuelle peut être réalisé en CSS sans aucune difficulté. Voir la rubrique « [Structuration des éléments de liste](#_Structuration_des_éléments) ».

Note 2 : Dans les cellules, les contenus sont parfois dans des paragraphes et d’autres fois non. Ce n’est pas une non-conformité mais il est préférable d’utiliser une sémantique identique d’un élément similaire à un autre.

#### Liens sans intitulés



**Critère :** Critère 6.2. Dans chaque page web, chaque lien, à l’exception des ancres, a-t-il un intitulé ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui accèdent au contenu par l’intermédiaire d’un lecteur d’écran et la plupart déficients visuels ne peuvent pas voir l’ensemble des contenus et de la page. Dans ce contexte en présence de liens sans intitulé, ces utilisateurs peuvent être dans l’incapacité d’utiliser les contenus faute de pouvoir déterminer les actions associées aux liens.

Les handicapés moteurs, naviguant à la voix, en l’absence d’intitulés peuvent devoir réaliser beaucoup d’action pour tester les liens ce qui peut rendre l’utilisation de la page excessivement complexe.

Quand un lien n’a pour contenu qu’une image, l’intitulé du lien est l’alternative de l’image. Actuellement les intitulés de liens sont donc absents.

**Solution :** Dans ce cas il ne faut pas remplir l’alternative de l’image car cela créerait une redondance d’information. Il est préférable de supprimer le lien sur l’image ou d’étendre le lien sur l’image sans alternative et sur le texte adjacent.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

#### Les feuilles de styles utilisées pour la mise en forme

**Critère :** Critère 10.1. Dans le site web, des feuilles de styles sont-elles utilisées pour contrôler la présentation de l’information ?

**Problème utilisateur :** La présence d’effets de présentation, jeu de couleur, police, dimension et position des éléments de contenus qui ne reposent pas intégralement sur l’utilisation de styles CSS peut rendre le contenu impossible à personnaliser et à adapter aux capacités des déficients visuels.

**Solution :** Supprimer les attributs align, border, cellspacing, width sur le tableau.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

#### Structuration des éléments de liste

**Critère :** Critère 9.3. Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ?

**Problème utilisateur :** En l’absence de listes, certains types de contenus comme les successions de liens peuvent devenir ambigus ou difficilement identifiables. Les fonctionnalités de navigation proposées par les lecteurs d'écran pour les aveugles et grands malvoyants seront inopérantes.

**Solution :** Remplacer le tableau par une liste non-ordonnée <ul>.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

## Page de contact

Page auditée : [Nous contacter](https://www.cprpsncf.fr/nous-contacter)

Taux moyen : 75%

### Erreurs communes à la page

#### Balises utilisées à des fins de présentation

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

Utiliser des successions de retour chariot ou des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.

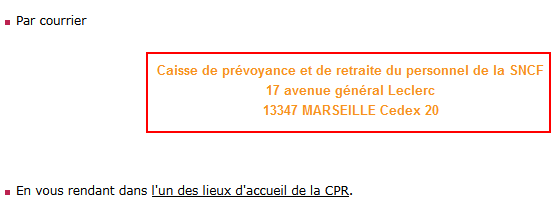
**Solution :** Plusieurs problèmes sont détectés :

* Il est nécessaire de ne pas utiliser de paragraphes vides. Préférer l’utilisation de CSS avec la fusion des marges.
* L’adresse de la CPR ne doit pas être un titre de niveau 4 mais un simple paragraphe avec emphase.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Modérée

#### Contraste du texte et de son arrière-plan



**Critère :** Critère 3.2. Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge. Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.

**Solution :** Le texte orange #F7941D dans le contenu peut être remplacé par un marron #B95E06.

Note : la couleur avec le contraste suffisant étant éloignée de la couleur initiale il peut être préférable de remplacer cette couleur par une autre couleur accessible de la charte graphique.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Liste d’éléments

**Critère :** Critère 9.3. Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ?

**Problème utilisateur :** En l’absence de listes, certains types de contenus comme les successions de liens peuvent devenir ambigus ou difficilement identifiables. Les fonctionnalités de navigation proposées par les lecteurs d'écran pour les aveugles et grands malvoyants seront inopérantes.

**Solution :** La liste des moyens de contact n’est pas correctement structurée. Chaque élément est une liste à part entière alors qu’ils devraient tous être dans une même liste.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

## Page mentions légales

Page auditée : [Mentions légales](https://www.cprpsncf.fr/mentions-legales)

Taux moyen : 81.1%

### Erreurs communes à la page

#### Balises utilisées à des fins de présentation

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

Utiliser des successions de retour chariot ou des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.

**Solution :** Plusieurs problèmes sont détectés :

* Il est nécessaire de ne pas utiliser de paragraphes vides. Préférer l’utilisation de CSS avec la fusion des marges.
* Le texte « Siège social : » ne doit pas être un titre.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Liste d’éléments

**Critère :** Critère 9.3. Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ?

**Problème utilisateur :** En l’absence de listes, certains types de contenus comme les successions de liens peuvent devenir ambigus ou difficilement identifiables. Les fonctionnalités de navigation proposées par les lecteurs d'écran pour les aveugles et grands malvoyants seront inopérantes.

**Solution :** Sous l’adresse du siège social, les informations devraient être structuré dans des listes de description <dl> et <dt>/<dd>.

**Impact :** Faible

**Complexité :** Simple

## Page d’aide

Page auditée : [Aide](https://www.cprpsncf.fr/web/guest/faq_mot_de_passe)

Taux moyen : 69.4%

### Erreurs communes à la page

#### Titre de la page

**Critère :** Critère 8.6. Pour chaque page web ayant un titre de page, ce titre est-il pertinent ?

**Problème utilisateur :** Les titres des pages sont les premières informations proposées aux utilisateurs et ils servent de base à la production, par les navigateurs, d’un historique de navigation ou de la liste des onglets ouverts.

Par manque de pertinence, les aveugles, les grands malvoyants et les handicapés mentaux ou cognitifs auront de grandes difficultés à retrouver une page dans l’historique de navigation ou dans la liste des onglets ouverts.

**Solution :** Cette page traite exclusivement de l’aide à la connexion à l’espace personnel. Le titre de la page « Aide » pourrait être source de confusion avec la page d’aide générale du site. Il est nécessaire de renommer la page « Aide, Connexion à l’Espace Personnel, - Site institutionnel de la Caisse de Prévoyance et de Retraite du personnel de la SNCF »

Note : la page d’aide générale à l’utilisation du site n’existe pas, nous vous conseillons de l’ajouter.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Modérée

#### Balises utilisées à des fins de présentation

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

Utiliser des successions de retour chariot ou des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.

**Solution :** Plusieurs problèmes sont détectés :

* Il est nécessaire de ne pas utiliser de paragraphes vides. Préférer l’utilisation de CSS avec la fusion des marges.
* Dans la section « Lors de la création de compte » des paragraphes sont balisé via des listes <ul>. Utiliser un simple paragraphe, qui peut être stylé, s’il est nécessaire de le mettre en exergue.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Section « Un message d’erreur apparait »



**Critère :** Critère 1.1. Chaque image porteuse d’information a-t-elle une alternative textuelle ?

**Problème utilisateur :** Les utilisateurs aveugles et les grands malvoyants utilisant des outils de lecture, de vocalisation et d'agrandissement des contenus, l'absence d’alternative aux images porteuses d’information, ou leur manque de pertinence, peuvent les empêcher de comprendre un contenu ou d’accomplir une tâche.

**Solution :** L’image symbolisant un œil, véhicule de l’information.

* Ajouter une alternative à l’image « l’œil ».
* Reformuler la phrase ainsi : « Vous pouvez cliquer sur [l’œil] situer après le champ mot de passe pour visualiser les caractères saisis. »

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Section « J’ai oublié mon mot de passe »

**Critère :** Critère 1.7. Pour chaque image porteuse d’information ayant une description détaillée, cette description est-elle pertinente ?

**Problème utilisateur :** Les utilisateurs aveugles et les grands malvoyants utilisant des outils de lecture, de vocalisation et d'agrandissement des contenus, une description détaillée non pertinente aux images porteuses d’information peuvent les empêcher de comprendre un contenu ou d’accomplir une tâche.

**Solution :** La description de l’image ReinitialiserMDP.jpg (Réinitialiser mon mot de passe) n’est pas complète.

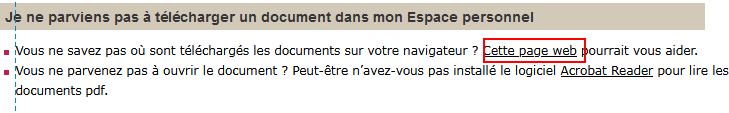
La zone A et le bouton B sont des informations purement visuelles, il est nécessaire de les identifier. Par exemple :

* la Zone A pourrait être « l’image CAPTCHA » ;
* la zone B pourrait être « le bouton de rechargement de l’image CAPTCHA ».

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Section « Je ne parviens pas à télécharger un document dans mon Espace personnel »



**Critère :** Critère 6.1. Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** En l’absence d’intitulé de lien explicite ou en présence de lien sans intitulé, les aveugles et grands malvoyants utilisant un lecteur d’écran et la plupart déficients visuels peuvent être dans l’incapacité d’utiliser les contenus faute de pouvoir déterminer les actions associées aux liens.

Aussi, les handicapés moteurs naviguant à la voix peuvent devoir réaliser beaucoup d’action pour tester les liens, ce qui peut rendre l’utilisation de la page excessivement complexe.

Enfin, les handicapés mentaux ou cognitifs en l’absence d’intitulé explicite peuvent être dans l’incapacité de les comprendre et les utiliser.

**Solution :** Le lien « Cette page web » n’est pas explicite. Un moyen simple de faire un lien explicite dans ce cas et de rappeler le titre de la page de destination. Le phrase avec le lien pourrait être : « la page [Téléchargement : où sont mes fichiers téléchargés ?](https://www.astuces-aide-informatique.info/448/dossier-telechargements-navigateur) pourrait vous aider. »

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Titre de l’article principal

**Critère :** Critère 9.1. Dans chaque page web, l’information est-elle structurée par l’utilisation appropriée de titres ?

**Problème utilisateur :** Lorsque les contenus ne sont pas correctement hiérarchisés par des titres, les aveugles et les grands malvoyants peuvent rencontrer des difficultés à comprendre et retrouver de l’information dans le contenu.

**Solution :**

* Le titre de la page « Aide – connexion à l’Espace Personnel » ne devrait pas être un simple paragraphe mais un titre de niveau 1 <h1>.
* Le texte « Vous rencontrez des difficultés pour vous connecter » dans le sommaire devrait être reporté en titre de niveau 2 <h2> dans le contenu. Il sera ainsi possible d’avoir un sommaire complet.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Liste d’éléments

**Critère :** Critère 9.3. Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ?

**Problème utilisateur :** En l’absence de listes ou lorsque les listes sont mal structurées, certains types de contenus comme les successions de liens peuvent devenir ambigus ou difficilement identifiables. Les fonctionnalités de navigation proposées par les lecteurs d'écran pour les aveugles et grands malvoyants seront inopérantes.

**Solution :**

* La liste du sommaire de la page est mal structurée.
* La liste du sommaire devrait commencer dès le texte « Vous rencontrez des difficultés pour vous connecter » et utiliser des listes non-ordonnées imbriquées pour indiquer le niveau des sections.
* La liste ordonnée dans la section « Comment créer mon Espace personnel ? » devrait être structurée avec la balise <ol>.
* La liste ordonnée dans la section « J’ai oublié mon mot de passe » devrait être structurée avec la balise <ol>.
* Dans la section « Contactez l’assistance téléphonique » la liste non-ordonnée <ul> n’utilise pas une balise <ul> pour le niveau imbriqué.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Citation

**Critère :** Critère 9.4. Dans chaque page web, chaque citation est-elle correctement indiquée ?

**Problème utilisateur :** L’absence de signalement des citations peut rendre le contenu plus complexe à comprendre pour les aveugles et les grands malvoyants et générer des ambiguïtés et des incompréhensions.

Les agents utilisateurs peuvent alors rendre la structure perceptible à l'utilisateur, par exemple en utilisant une présentation visuelle différente pour différents types de structures ou en utilisant une voix ou un ton différent dans une présentation auditive.

**Solution :**

* Dans la section « Lors de la connexion » le passage de texte « Veuillez vérifier votre immatriculation et votre mot de passe. » devrait être dans une balise de citation en ligne <q>.
* Dans la section « Lors de la procédure de mot de passe oublié » le passage de texte « Cette immatriculation n'est pas connue de nos services » devrait être dans une balise de citation en ligne <q>.

**Impact :** Faible

**Complexité :** Simple à modérée

## Page plan du site

Page auditée : [Plan du site](https://www.cprpsncf.fr/sitemap)

Taux moyen : 81.11%

### Bouton de basculement du premier niveau



#### Compatible avec les technologies d’assistance et Contrôlable au clavier

**Critère :** Critère 7.1. Chaque script est-il, si nécessaire, compatible avec les technologies d’assistance ?

**Critère :** Critère 7.3. Chaque script est-il contrôlable par le clavier et par tout dispositif de pointage (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les liens permettant l’ouverture et la fermeture du second niveau des éléments du plan du site ne permettent pas aux utilisateurs de comprendre le rôle et le statut de l’élément.

Les handicapés moteurs ne pourront que très difficilement utiliser des composants qui peuvent nécessiter des interactions riches au clavier.

**Solution :** Actuellement le gabarit de conception utilisé est celui du système d’onglet cependant le composant d’interface n’est pas un système d’onglet mais plutôt celui de du Disclosure.

Il est donc nécessaire de transformer le lien d’ouverture de contenu en bouton et d’utiliser un [gabarit de conception ARIA du type Disclosure](#_Gabarit_de_conception_4).

Ce bouton devra posséder un intitulé qui reprendra le nom du niveau 2. Ici « Qui sommes-nous ? ».

C’est un bouton de basculement, la prise de focus doit être conservée sur celui-ci au changement d’état.

Note : Lorsqu’une page n’a pas de pages enfants il ne faut pas ajouter le bouton d’ouverture du contenu.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Complexe

### Arborescence des liens

#### Utilisation des listes

**Critère :** Critère 9.3. Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ?

**Problème utilisateur :** En l’absence de listes, certains types de contenus comme les successions de liens peuvent devenir ambigus ou difficilement identifiables. Les fonctionnalités de navigation proposées par les lecteurs d'écran pour les aveugles et grands malvoyants seront inopérantes.

**Solution :** L’arborescence doit être structurée grâce à des listes non-ordonnées imbriquées. Il est possible de conserver les titres.

<ul>

<li>

<h2><a href="">Accueil</a></h2>

</li>

<li>

<h2><a href="">La CPR</a></h2>

<ul>

<li>

<h3><a href="">Qui sommes nous ?</a></h3>

<ul>

<li><a href="">Notre histoire</a></li>

<li><a href="">Nos missions</a></li>

<li><a href="">Publications</a></li>

</ul>

</li>

<li>

<h3><a href="">Notre organisation</a></h3>

...

</li>

...

</ul>

</li>

...

</ul>

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

## Page de recherche

Page auditée : [Recherche sur le terme « Santé »](https://www.cprpsncf.fr/accueil?p_p_auth=WiOBHenl&p_p_id=77&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_77_struts_action=%2Fjournal_content_search%2Fsearch&_77_showListed=true)

Taux moyen : 70%

### Erreurs communes à la page

#### Titre de la page

**Critère :** Critère 8.6. Pour chaque page web ayant un titre de page, ce titre est-il pertinent ?

**Problème utilisateur :** Les titres des pages sont les premières informations proposées aux utilisateurs et ils servent de base à la production, par les navigateurs, d’un historique de navigation ou de la liste des onglets ouverts.

Par manque de pertinence, les aveugles, les grands malvoyants et les handicapés mentaux ou cognitifs auront de grandes difficultés à retrouver une page dans l’historique de navigation ou dans la liste des onglets ouverts.

**Solution :** Le titre de la page doit renseigner :

* Les termes recherchés
* L’état de la page en fonction de la pagination
* L’absence de résultat

Exemple : « Recherche sur les termes « Santé » page 2 sur 4, Site institutionnel de la Caisse de Prévoyance et de Retraite du personnel de la SNCF »

Où

« Recherche sur les termes « Santé » 21 à 40 sur 76, Site institutionnel de la Caisse de Prévoyance et de Retraite du personnel de la SNCF »

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

#### Structure du document

**Critère :** Critère 9.2. Dans chaque page web, la structure du document est-elle cohérente (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les lecteurs d’écrans ou certains plug-ins de navigateurs proposent des moyens de navigation rapide basés sur les éléments de structure du document en HTML5. Si ces éléments de structure sont inexistants ou incohérents, ces moyens de navigation rapide seront inopérants.

**Solution :** La pagination doit être dans une balise <nav> avec pour attributs role=“navigation“ aria-label=“Liste des résultats“.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Champ de recherche

#### Les feuilles de styles utilisées pour la mise en forme

**Critère :** Critère 10.1. Dans le site web, des feuilles de styles sont-elles utilisées pour contrôler la présentation de l’information ?

**Problème utilisateur :** La présence d’effets de présentation, jeu de couleur, police, dimension et position des éléments de contenus qui ne reposent pas intégralement sur l’utilisation de styles CSS peut rendre le contenu impossible à personnaliser et à adapter aux capacités des déficients visuels.

**Solution :** Supprimer les attributs size sur le champ et align, border le champ image.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Tableau de résultats

#### Contraste du texte et de son arrière-plan



**Critère :** Critère 3.2. Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge.

Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.

Le contraste des couleurs des entêtes du tableau n’est pas suffisant.

**Solution :** Remplacer la couleur de fond #7e796e par #7E7665.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Cellules de tableau correctement associées avec les cellules d’en-tête

**Critère :** Critère 5.7. Pour chaque tableau de données, la technique appropriée permettant d’associer chaque cellule avec ses en-têtes est-elle utilisée (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui accèdent au contenu par l’intermédiaire d’un lecteur d’écran ou d’une loupe vocalisée et les déficients visuels dépourvus de vision périphérique ou centrale ne peuvent pas voir le tableau ou ne perçoivent qu’une partie limitée de l’écran. Ils rencontreront donc des difficultés importantes pour associer les en-têtes aux cellules de données.

Ils seront dans l’impossibilité de comprendre et d’utiliser le tableau en l’absence des liaisons programmatiques entre les cellules d’en-tête et de données.

**Solution :** La solution la plus simple et d’ajouter aux cellules d’en-tête de colonnes <th> l’attribut scope=“col“.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple à modérée

Note : La navigation dans un tableau étant compliquée pour les utilisateurs de lecteur d’écran nous recommandons grandement de remplacer ce tableau pour une liste ordonnée.

#### Des liens explicites

**Critère :** Critère 6.1. Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** En l’absence d’intitulé de lien explicite ou en présence de lien sans intitulé, les aveugles et grands malvoyants utilisant un lecteur d’écran et la plupart déficients visuels peuvent être dans l’incapacité d’utiliser les contenus faute de pouvoir déterminer les actions associées aux liens.

Aussi, les handicapés moteurs naviguant à la voix peuvent devoir réaliser beaucoup d’action pour tester les liens, ce qui peut rendre l’utilisation de la page excessivement complexe.

Enfin, les handicapés mentaux ou cognitifs en l’absence d’intitulé explicite peuvent être dans l’incapacité de les comprendre et les utiliser.

Les liens des résultats de la recherche ne sont pas explicites car ce sont des URL.

**Solution :** Il serait préférable d’ajouter le lien d’un résultat sur le titre de la page.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Balises utilisées à des fins de présentation

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

Utiliser des successions de retour chariot ou des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.

**Solution :** La phrase indiquant le nombre de résultats de la recherche doit être dans un paragraphe.

**Impact :** Faible

**Complexité :** Simple

#### Terme(s) recherché(s)

**Critère :** Critère 10.9. Dans chaque page web, l’information ne doit pas être donnée uniquement par la forme, taille ou position. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui utilisent un lecteur d’écran ont un accès séquentiel à l’information. Lorsqu'il n'est pas possible de distinguer une information véhiculée par la forme, la taille ou la position, ces utilisateurs perdent de l'information. Par exemple un terme de recherche mis en évidence en gras (uniquement en CSS).

Le terme recherché est mis en évidence par un fond jaune et du gras en CSS, les personnes aveugles et les grands malvoyants n’auront pas l’information.

**Solution :** Utiliser la balise <mark> à la place de <span>.

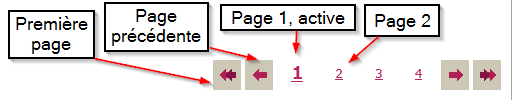
**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

**Dérogé :** Ce contenu déroge au critère car il est possible en lisant la liste des résultats de faire la correspondance avec le terme recherché.

### Pagination des résultats

#### Des liens explicites



**Critère :** Critère 6.1. Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** En l’absence d’intitulé de lien explicite ou en présence de lien sans intitulé, les aveugles et grands malvoyants utilisant un lecteur d’écran et la plupart déficients visuels peuvent être dans l’incapacité d’utiliser les contenus faute de pouvoir déterminer les actions associées aux liens.

Aussi, les handicapés moteurs naviguant à la voix peuvent devoir réaliser beaucoup d’action pour tester les liens, ce qui peut rendre l’utilisation de la page excessivement complexe.

Enfin, les handicapés mentaux ou cognitifs en l’absence d’intitulé explicite peuvent être dans l’incapacité de les comprendre et les utiliser.

**Solution :** Ajouter sur chaque lien un attribut title avec respectivement pour valeur :

* Aller à la première page : « Première page »
* Aller à la page précédente : « Page précédente »
* Page active : « Page [numéro], active », [plus d’information dans la section ci-après](#_Information_par_la)
* Page : « Page [numéro] »
* Aller à la page suivante : « Page suivante »
* Aller à la dernière page : « Dernière page »

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple à modérée

#### Contenus cachés

**Critère :** Critère 10.8. Pour chaque page web, les contenus cachés ont-ils vocation à être ignorés par les technologies d’assistance ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui utilisent un lecteur d’écran ont un accès séquentiel à l’information. Si des contenus importants à la compréhension sont cachés, ces utilisateurs rencontreront des difficultés majeures pour les comprendre ou les contrôler.

Les textes cachés via la propriété CSS font-size : 0; ne sont pas restitués aux technologies d’assistance.

**Solution :** Afin que les textes cachés soient restitués dans les technologies d’assistance, il est nécessaire d’utiliser [une méthode CSS spécifique, voir la note technique](#_Comment_cacher_un_1).

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Information par la forme et la taille

**Critère :** Critère 10.9. Dans chaque page web, l’information ne doit pas être donnée uniquement par la forme, taille ou position. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui utilisent un lecteur d’écran ont un accès séquentiel à l’information. Lorsqu'il n'est pas possible de distinguer une information véhiculée par la forme, la taille ou la position, ces utilisateurs perdent de l'information. Par exemple un terme de recherche mis en évidence en gras (uniquement en CSS).

La page active dans la pagination est uniquement mise en avant par un effet de graisse et une taille de police plus importante.

**Solution :** Sur l’élément actif il est nécessaire d’ajouter un attribut title et de reprendre l’intitulé du lien ainsi que l’information à ajouter. Ici le mot « page » pour la pertinence, le numéro de page et la mention « active » ce qui donnerait « Page 1, active ».

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

## Page documentation

Page auditée : [Documentation](https://www.cprpsncf.fr/documentation)

Taux moyen : 74.4%

### Bouton de basculement du premier niveau

#### Compatible avec les technologies d’assistance et Contrôlable au clavier

**Critère :** Critère 7.1. Chaque script est-il, si nécessaire, compatible avec les technologies d’assistance ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisant un lecteur d’écran pour interagir avec ces composants ne disposeront pas des informations leur permettant de comprendre de quel type de composant il s’agit et comment il s’utilise.

**Solution :** Ce système utilise un gabarit de conception non adapté (Tabs), il est nécessaire d’utiliser le [gabarit de conception ARIA de l’accordéon](#_Gabarit_de_conception_5).

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Complexe

### Titre de niveau 2 vide

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

Utiliser des successions de retour chariot ou des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.

**Solution :** À la fin de la liste des documents, un h2 avec un caractère underscore est présent. Il est nécessaire de le supprimer.

**Impact :** Faible

**Complexité :** Simple

### Arborescence des liens

#### Utilisation des listes

[Voir la section « Arborescence des liens » sur la page « plan du site](#_Arborescence_des_liens) ».

### Accessibilité des documents en téléchargement

**Critère :** Critère 13.3. Dans chaque page web, chaque document bureautique en téléchargement possède-t-il, si nécessaire, une version accessible (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants vont avoir de grandes difficultés si les documents en téléchargement ne sont pas traités pour l’accessibilité ou ne disposent pas d’alternative accessible.

Les documents PDF testés ne sont pas balisés correctement.

**Solution :** Il est nécessaire de corriger les documents en téléchargement au regard de l’accessibilité. S’il n’est pas possible de les corriger, il est nécessaire de fournir une alternative accessible qui peut être une page web.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Complexe

Note : Ces contenus peuvent dérogés au critère pour charge disproportionnée lorsqu’il est raisonnablement impossible à l’organisme de rendre accessible les fichiers en téléchargement. Cependant une alternative doit tout de même être fournie.

## Page glossaire

Page auditée : [Glossaire](https://www.cprpsncf.fr/glossary)

Taux moyen : 76.5%

### Erreurs communes à la page

#### Balises utilisées à des fins de présentation

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

Utiliser des successions de retour chariot ou des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.

**Solution :** Supprimer les <p> vides. Préférer l’utilisation de CSS avec la fusion des marges.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Terme du glossaire : Assuré à Titre Personnel (ATP)

#### Lien explicite

**Critère :** Critère 6.1. Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** En l’absence d’intitulé de lien explicite ou en présence de lien sans intitulé, les aveugles et grands malvoyants utilisant un lecteur d’écran et la plupart déficients visuels peuvent être dans l’incapacité d’utiliser les contenus faute de pouvoir déterminer les actions associées aux liens.

Aussi, les handicapés moteurs naviguant à la voix peuvent devoir réaliser beaucoup d’action pour tester les liens, ce qui peut rendre l’utilisation de la page excessivement complexe.

Enfin, les handicapés mentaux ou cognitifs en l’absence d’intitulé explicite peuvent être dans l’incapacité de les comprendre et les utiliser.

Les mots « janvier 2016 » possède un attribut role=“link“ qui change la nature de ce texte en lien. Cependant ce n’est pas un lien mais un simple texte.

**Solution :** Supprimer l’attribut role.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Liste d’éléments

#### Termes du glossaire

**Critère :** Critère 9.3. Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ?

**Problème utilisateur :** En l’absence de listes, certains types de contenus peuvent devenir ambigus ou difficilement identifiables. Les fonctionnalités de navigation proposées par les lecteurs d'écran pour les aveugles et grands malvoyants seront inopérantes.

**Solution :** la liste des termes est une liste de définition, il est nécessaire de baliser ce contenu au moyen des balises <dl> et <dt>/<dd>.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple à modérée

## Page questions fréquentes

Page auditée : [Questions fréquentes](https://www.cprpsncf.fr/faq)

Taux moyen : 74.4%

### Erreurs communes à la page

#### Balises utilisées à des fins de présentation

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

* Utiliser des successions de retour chariot ou des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.
* Utiliser des éléments <div> sans sémantique pour créer visuellement un paragraphe peu rendre la restitution complexe.

**Solution :**

* Dans beaucoup de réponses il est nécessaire de supprimer les <p> vides. Préférer l’utilisation de CSS avec la fusion des marges.
* Dans « Mes remboursements ne s'affichent pas », remplacer les éléments <div> par des <p>.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Lien explicite

#### Lien « services.techniques@cprpsncf.fr » dans « Je n'ai pas reçu mon mot de passe pour accéder à l'Espace Personnel. »

**Critère :** Critère 6.1. Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Le lien sur « services.techniques@cprpsncf.fr » n’est pas une adresse de courriel ce qui rend le lien inutilisable pour tous les utilisateurs.

**Solution :** Corriger le contenu de l’attribut href par « mailto:services.techniques@cprpsncf.fr ».

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

Note : cette erreur ne rentre pas dans le cadre de la conformité car elle impact tous les utilisateurs.

### Bouton de basculement des questions

#### Compatible avec les technologies d’assistance et Contrôlable au clavier

**Critères :**

* Critère 7.1. Chaque script est-il, si nécessaire, compatible avec les technologies d’assistance ?
* Critère 7.3. Chaque script est-il contrôlable par le clavier et par tout dispositif de pointage (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisant un lecteur d’écran pour interagir avec ces composants ne disposeront pas des informations leur permettant de comprendre de quel type de composant il s’agit et comment il s’utilise.

Les handicapés moteurs ne pourront que très difficilement utiliser des composants qui peuvent nécessiter des interactions riches au clavier, par exemple un accordéon doit pouvoir se piloter avec les flèches de direction, la touche entrée et la touche espace.

**Solution :** Ce système utilise un gabarit de conception non adapté (Tabs), il est nécessaire d’utiliser le [gabarit de conception ARIA de l’accordéon](#_Gabarit_de_conception_5). De plus il n’est pas accessible au clavier.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Complexe

### Titres de la page

#### Titres <h4> sur les questions

**Critère :** Critère 9.1. Dans chaque page web, l’information est-elle structurée par l’utilisation appropriée de titres ?

**Problème utilisateur :** Lorsque les contenus ne sont pas correctement hiérarchisés par des titres, les aveugles et les grands malvoyants peuvent rencontrer des difficultés à comprendre et retrouver de l’information dans le contenu.

Les questions sont balisées par des éléments <h4>. Sur chaque <h4> un attribut role=“tab“ change la nature du titre. Deux problèmes se posent :

* Le niveau <h4> n’est pas approprié dans ce cas. La structure hiérarchique actuelle imposerait un niveau <h2>.
* Le role change la nature de l’élément ce qui empêche le rendu du titre dans les aides techniques.

**Solution :**

* Supprimer l’attribut role=“tab“ sur les <h4>. [Voir la section précédente](#_Compatible_avec_les).
* Remplacer <h4> par <h2>.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

Note : Ce critère n’impacte pas l’audit car le contenu en question est déjà impacté sur une autre page de l’échantillon et que la structure hiérarchique impacte tous les utilisateurs. Nous vous conseillons cependant de la corriger.

### Liste d’éléments

#### « Comment modifier mes coordonnées ? »

**Critère :** Critère 9.3. Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ?

**Problème utilisateur :** En l’absence de listes, certains types de contenus peuvent devenir ambigus ou difficilement identifiables. Les fonctionnalités de navigation proposées par les lecteurs d'écran pour les aveugles et grands malvoyants seront inopérantes.

**Solution :** Les textes « Si vous êtes retraité… » et « Si vous êtes un agent en activité… » doivent être balisés avec la balise <ul>.

**Impact :** Faible

**Complexité :** Simple

### CSS utilisé pour la présentation

#### « Comment modifier mes coordonnées ? »

**Critère :** Critère 10.1. Dans le site web, des feuilles de styles sont-elles utilisées pour contrôler la présentation de l’information ?

**Problème utilisateur :** La présence d’effets de présentation, jeu de couleur, police, dimension, position des éléments de contenus qui ne reposent pas intégralement sur l’utilisation de styles CSS peut rendre le contenu impossible à personnaliser et à adapter aux capacités des déficients visuels.

Dans la section « J'ai perdu ma carte Vitale » les mots « Vos demandes » et « Autres demandes » sont soulignés avec la balise obsolète <u>.

**Solution :** Supprimer les balises <u> et les remplacer par un style CSS.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

Note : nous vous conseillons de ne pas utiliser la balise <ul> qui perturbe l’utilisateur car, par convention, les liens sont aussi soulignés.

### Accessibilité des documents en téléchargement

#### « Comment créer mon compte ?» « Guide connexion FranceConnect »

**Critère :** Critère 13.3. Dans chaque page web, chaque document bureautique en téléchargement possède-t-il, si nécessaire, une version accessible (hors cas particuliers)?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants vont avoir de grandes difficultés si les documents en téléchargement ne sont pas traités pour l’accessibilité ou ne disposent pas d’alternative accessible.

Les documents « Comment créer mon compte ?» et « Guide connexion FranceConnect » ne sont pas accessibles et n’ont à priori pas de version alternative accessible.

**Solution :** Il est nécessaire de corriger les documents en téléchargement au regard de l’accessibilité. S’il n’est pas possible de les corriger, il est nécessaire de fournir une alternative accessible qui peut être une page web.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Complexe

Note : Ces contenus peuvent dérogés au critère pour charge disproportionnée lorsqu’il est raisonnablement impossible à l’organisme de rendre accessible les fichiers en téléchargement. Cependant une alternative doit tout de même être fournie.

## Page Répartition géographique et coordonnées

Page auditée : [Répartition géographique et coordonnées](https://www.cprpsncf.fr/repartition-geographique-et-coordonnees)

Taux moyen : 63.9%

Note 1 : Cette page est extrêmement lourde (46.67 Mo) car beaucoup de cartes interactives sont affichées. Cela sort du cadre de la conformité cependant cela représente une grande difficulté pour tous les utilisateurs. Une solution simple serait de n’afficher les cartes qu’à l’action de l’utilisateur dans une fenêtre modale par exemple ou en faisant un simple lien externe vers Google Maps.



Note 2 : Les cartes interactives sont exemptées de l’audit conformément aux exemptions du RGAA.

### Carte de France

Note : Cette carte peut être dérogé car elle permet d’accéder uniquement aux informations listées après celle-ci. Cependant dans un souci d’amélioration de l’accessibilité nous vous conseillons de la rendre accessible.

#### Alternative d’image

**Critère :** Critère 1.1. Chaque image porteuse d’information a-t-elle une alternative textuelle ?

**Problème utilisateur :** Pour les utilisateurs aveugles et les grands malvoyants utilisant des outils de lecture, de vocalisation et d'agrandissement des contenus, l'absence d’alternative aux images porteuses d’information, ou leur manque de pertinence, peuvent les empêcher de comprendre un contenu ou d’accomplir une tâche.

**Solution :** Ajouter à l’attribut alt de cette image la valeur « Villes de France ayant une antenne ou une permanence ».

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple à modérée

Note 1 : la zone de Bordeaux est intégrée deux fois dans des balises <map> différentes. Ce doublon est à supprimer.

Note 2 : Cette carte ne sera pas compatible en RWD (Responsive Web Design). L’utilisation d’une carte en SVG sera préférable.

#### Information donnée par la couleur

**Critère :** Critère 3.1. Dans chaque page web, l’information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Beaucoup d’utilisateurs ont une vision partielle ou dégradée des couleurs. Lorsqu'il n'est pas possible de distinguer une information véhiculée par la couleur, ces utilisateurs perdent de l'information.

Les villes sur la carte sont catégorisées par « Antennes » et « Permanence » via la couleur, une personne ne pouvant percevoir les couleurs (malvoyant) ne sera pas en capacité de lier la légende avec le fond de couleur de chaque ville. La mention liée à la légende est indiquée dans l’alternative de la zone <area> les aveugles ne sont pas impactés.

**Solution :** il faudra ajouter un attribut title avec la même information que l’attribut alt sur la zone <area>. Exemple d’attribut title : « Antenne de Bordeaux ».

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple à modérée

### Cartes interactives

#### Titre de cadre

**Critère :** Critère 2.1. Chaque cadre a-t-il un titre de cadre ?

**Problème utilisateur :** Les lecteurs d’écrans disposent de fonctionnalités avancées de navigation rapide par type d’éléments dans la page ou par l’intermédiaire d’une liste des éléments de la page.

Dans ces deux modes de navigation, 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 aveugles.

**Solution :** Ajouter pour chaque cadre <iframe> un attribut title avec pour contenu un texte pertinent comme « Cartographie interactive de l’antenne de Bordeaux ».

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple à modérée

#### Attributs obsolètes

**Critère :** Critère 10.1. Dans le site web, des feuilles de styles sont-elles utilisées pour contrôler la présentation de l’information ?

**Problème utilisateur :** La présence d’effets de présentation, jeu de couleur, police, dimension, position des éléments de contenus qui ne reposent pas intégralement sur l’utilisation de styles CSS peut rendre le contenu impossible à personnaliser et à adapter aux capacités des déficients visuels.

**Solution :** Pour chaque cadre <iframe> supprimer les attributs width, height et frameborder.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple à modérée

#### Ordre de tabulation logique

**Critère :** Critère 12.8. Dans chaque page web, l’ordre de tabulation est-il cohérent ?

**Problème utilisateur :** L'ordre de tabulation est déterminant à la fois dans l’exploration des contenus, mais surtout dans la manipulation d’éléments complexes ou dans l’enchaînement d’actions successives. Tous les utilisateurs vont rencontrer des difficultés importantes si celui-ci n’est pas correct ou logique.

Dans la carte interactive nous n’avons pas pu déterminer d’ordre logique des antennes ou permanences.

**Solution :** Les antennes et permanences peuvent être ordonnées par situation géographique comme présentée visuellement sur la carte ou par ordre alphabétique.

L’ordre alphabétique est la meilleure solution pour les personnes n’ayant pas de notion visuelle de la carte.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Bloc d’information

#### Contraste du texte et de son arrière-plan



**Critère :** Critère 3.2. Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge.

Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.

**Solution :** Remplacer la couleur orange du texte #F7941D par #B95E06. La tonalité de couleur change de l’orange au marron, il serait peut-être plus harmonieux d’utiliser le violet #B7265e.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Information donnée par la forme

**Critère :** Critère 10.9. Dans chaque page web, l’information ne doit pas être donnée uniquement par la forme, taille ou position. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui utilisent un lecteur d’écran ont un accès séquentiel à l’information. Lorsqu'il n'est pas possible de distinguer une information véhiculée par la forme, la taille ou la position, ces utilisateurs perdent de l'information. Le « i » symbolise que c’est un bloc d’information.

**Solution :** Insérer un paragraphe [caché visuellement mais lisible par les technologies d’assistance](#_Comment_cacher_un_1). Le contenu texte de ce paragraphe pourrait-être « Information ».

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

* + 1. **Balises utilisées à des fins de présentation**

#### Paragraphes vides ou mauvais balisage

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

* Utiliser des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.

**Solution :**

* Il est nécessaire de supprimer les <p> vides. Préférer l’utilisation de CSS avec la fusion des marges.
* Les services liés aux antennes sont mal structurés. Il est possible de structurer de différentes manières chaque service. Par l’utilisation de liste définition <dl> <dt> <dd> ou par des titres <hn> et <p>.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple à modérée

## Page toutes les actualités

Page auditée : [Toutes les actualités](https://www.cprpsncf.fr/toutes-nos-actualites)

Taux moyen : 60.6%

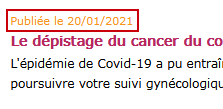
### Erreurs communes à la page

#### Contraste du texte et de son arrière-plan

**Critère :** Critère 3.2. Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge.

Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.



Le contraste de la date de publication d’une actualité n’est pas suffisant.

**Solution :** Renforcer le contraste de la date, remplacer la couleur du texte orange #f7941d par du marron #B95E06.

Note : la couleur avec le contraste suffisant étant éloignée de la couleur initiale il peut être préférable de remplacer cette couleur par une autre couleur accessible de la charte graphique.

**Impact :** Fort

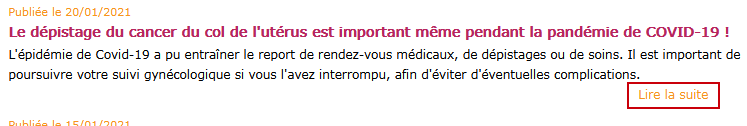
**Complexité :** Simple

#### Contraste des composants d’interface

**Critère :** Critère 3.3. Dans chaque page web, les couleurs utilisées dans les composants d’interface ou les éléments graphiques porteurs d’informations sont-elles suffisamment contrastées (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge.

Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.



Le contraste de la couleur du lien « Lire la suite » n’est pas suffisant.

**Solution :** Renforcer le contraste du lien « Lire la suite », remplacer la couleur orange #f7941d par #EE7105.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Titre de la page

**Critère :** Critère 8.6. Pour chaque page web ayant un titre de page, ce titre est-il pertinent ?

**Problème utilisateur :** Les titres des pages sont les premières informations proposées aux utilisateurs et ils servent de base à la production, par les navigateurs, d’un historique de navigation ou de la liste des onglets ouverts.

Par manque de pertinence, les aveugles, les grands malvoyants et les handicapés mentaux ou cognitifs auront de grandes difficultés à retrouver une page dans l’historique de navigation ou dans la liste des onglets ouverts.

**Solution :** Le titre de la page doit renseigner l’état de la page en fonction de la pagination.

Exemple : « Actualités page 2 sur 4, Site institutionnel de la Caisse de Prévoyance et de Retraite du personnel de la SNCF »

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

### Liste des actualités

#### Liens explicites

**Critère :** Critère 6.1. Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** En l’absence d’intitulé de lien explicite ou en présence de lien sans intitulé, les aveugles et grands malvoyants utilisant un lecteur d’écran et la plupart déficients visuels peuvent être dans l’incapacité d’utiliser les contenus faute de pouvoir déterminer les actions associées aux liens.

Aussi, les handicapés moteurs naviguant à la voix peuvent devoir réaliser beaucoup d’action pour tester les liens, ce qui peut rendre l’utilisation de la page excessivement complexe.

Enfin, les handicapés mentaux ou cognitifs en l’absence d’intitulé explicite peuvent être dans l’incapacité de les comprendre et les utiliser.

Les liens « Lire la suite » ne sont pas explicites, le contexte ne permet pas de les rendre explicites.

**Solution :** Pour rendre les liens « Lire la suite » explicites hors contexte il est nécessaire d’ajouter un attribut title avec pour contenu « Lire la suite, [titre de l’actualité] ».

Note : le lien existe déjà sur le lien précédent le lien « Lire la suite », afin d’éviter une redondance d’information il est préférable de supprimer le lien « Lire la suite » et d’agrandir la zone de clic en CSS sur l’ensemble de l’article.

Si toutefois le lien « Lire la suite » est conservé, il est préférable d’ajouter un attribut aria-hidden=“true“ sur le lien pour qu’il ne soit pas rendu dans les aides techniques et ne provoque pas une redondance d’information.

La pagination est aussi impactée, [elle est corrigeable de la même façon que dans la page de recherche](#_Pagination_des_résultats).

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

#### Balises utilisées à des fins de présentation

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

L’utilisation d’éléments <div> pour créer visuellement un paragraphe est considérée comme non conforme.

**Solution :** Ajouter la description de l’actualité dans un paragraphe <p>.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Information structurée par l’utilisation de titres

**Critère :** Critère 9.1. Dans chaque page web, l’information est-elle structurée par l’utilisation appropriée de titres ?

**Problème utilisateur :** En l’absence d’un titrage du contenu ou d’une hiérarchisation incorrecte, les aveugles et les grands malvoyants utilisant un lecteur d’écran, ou les handicapés moteur utilisant des outils spécifiques, peuvent rencontrer des difficultés à comprendre et retrouver de l’information dans le contenu.

Chaque actualité devrait posséder un titre.

**Solution :** Pour chaque titre d’actualité ajouter une balise <h3>.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Structuration des éléments par liste

**Critère :** Critère 9.3. Dans chaque page web, chaque liste est-elle correctement structurée ?

**Problème utilisateur :** En l’absence de listes, certains types de contenus comme les successions de liens peuvent devenir ambigus ou difficilement identifiables. Les fonctionnalités de navigation proposées par les lecteurs d'écran pour les aveugles et grands malvoyants seront inopérantes.

**Solution :** Chaque article d’actualité doit être intégrée dans une liste non-ordonnée <ul>. Il est conseillé d’ajouter pour chaque actualité une balise <article> car certaines aides techniques prennent en charge cette sémantique.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

#### Ordre logique des contenus

**Critère :** Critère 10.3. Dans chaque page web, l’information reste-t-elle compréhensible lorsque les feuilles de styles sont désactivées ?

**Problème utilisateur :** Des incohérences dans l’ordre dans lequel le contenu se présente dans le code peuvent provoquer des incompréhensions pour les aveugles et grands malvoyants qui accèdent au contenu par l’intermédiaire d’un lecteur d’écran.

Il est difficile pour un aveugle de comprendre a quelle actualité appartient la date de publication sans lire la séquence entière de contenus.

**Solution :** Deux solutions possibles :

* Positionner dans le code et visuellement la date de publication après le titre de l’actualité (recommandé).
* Si la date doit rester au-dessus du titre de l’actualité, ajouter la date de publication dans le titre <h3>.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

## Page détail d’une actualité

Page auditée : [Votre demande de pension en ligne](https://www.cprpsncf.fr/votre-demande-de-retraite-en-ligne)

Taux moyen : 70.3%

### Erreurs communes à la page

#### Balises utilisées à des fins de présentation

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

Utiliser des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.

**Solution :**

Il est nécessaire de supprimer les <p> vides. Préférer l’utilisation de CSS avec la fusion des marges.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Lien téléservices

#### Texte stylé

**Critère :** Critère 1.8. Chaque image texte porteuse d’information, en l’absence d’un mécanisme de remplacement, doit si possible être remplacée par du texte stylé. Cette règle est-elle respectée (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les déficients visuels vont avoir de grandes difficultés à lire des textes en images, car ils ne pourront pas agrandir les textes par exemple.

Certains utilisateurs présentant des troubles de la lecture peuvent avoir recours à des feuilles de styles personnalisées pour modifier la police d'écriture et en utiliser une plus spécifique. Les textes en images ne peuvent être adaptés.

**Solution :** Cette image peut être réalisée sans aucune difficulté en texte et stylée avec CSS.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

#### Lien sans intitulé

**Critère :** Critère 6.2. Dans chaque page web, chaque lien a-t-il un intitulé ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et les grands malvoyants ne pouvant voir l’ensemble des contenus ainsi que les handicapés moteurs naviguant à la voix, peuvent devoir réaliser beaucoup d’actions pour tester et interagir avec un lien sans intitulé.

L’alternative de l’image étant vide, l’utilisateur n’a aucune information sur la fonction et la destination du lien.

**Solution :** Dans cet exemple nous ne n’ajouterons pas d’alternative car le contenu est déjà impacté sur le critère 1.8 ci-avant. La solution du critère 1.8 corrigera cette non-conformité.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

### Vidéos

**Note 1 :** Dans cette vidéo seul le sous-titrage est impacté car l’audio description et la transcription textuelle n’est pas nécessaire cependant pour d’autres vidéos, l’audiodescription et la transcription textuelle peuvent être obligatoires.

**Note 2 :** Le manque de support des agents utilisateurs ne permet d’intégrer convenablement l’audiodescription actuellement. Nous conseillons de réaliser deux vidéos, une avec le son normal et une autre avec l’audiodescription intégrée à la bande son.

#### Iframe

**Critère :** Critère 2.1. Chaque cadre a-t-il un titre de cadre ?

**Problème utilisateur :** Les lecteurs d’écrans disposent de fonctionnalités avancées de navigation rapide par type d’éléments dans la page ou par l’intermédiaire d’une liste des éléments de la page.

Dans ces deux modes de navigation, 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 aveugles.

**Solution :** Ajouter un attribut title sur l’élément <iframe>. Le contenu de l’attribut title pourrait être « Ma demande de pension en ligne, simple, rapide et sécurisée ».

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple à modérée

#### Sous-titrage

**Critère :** Critère 4.3. Chaque média temporel synchronisé pré-enregistré a-t-il, si nécessaire, des sous-titres synchronisés (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les sourds et malentendants auront des difficultés à suivre une vidéo sans sous-titrage ou sous-titrée automatiquement ou encore lorsque la multiplication des locuteurs ou le paysage sonore ne leur permettent plus de distinguer les sons des uns des autres.

**Solution :** Ajouter un sous-titrage à la vidéo. Le sous-titrage doit reprendre le contenu sonore qui donne de l’information. Dans le cas de cette vidéo, le discours de l’orateur sera un bon sous-titrage.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

#### Contrôlable

**Critère :** Critère 4.13. Chaque média temporel et non temporel est-il compatible avec les technologies d’assistance (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui accèdent aux contenus par l’intermédiaire d’un lecteur d’écran et la plupart des handicapés moteurs qui utilisent le clavier pour interagir rencontreront des difficultés importantes si les contrôles ne sont pas totalement utilisables au clavier.

Sur la vidéo actuelle il existe un script pour contrôler la vidéo. Ce script présente des défauts d’accessibilité.

**Solution :** Les contrôles de ce script n’ont rien de particulier nous vous conseillons d’utiliser les contrôles par défaut de la balise <video> en ajoutant l’attribut controls.

Les contrôles du lecteur par défaut du navigateur sont personnalisables au moyen d’une API Javascript. Il est ainsi possible d’ajouter d’autres contrôles comme de l’audiodescription, du sous-titrage...

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Modérée

#### Attributs obsolètes

**Critère :** Critère 10.1. Dans le site web, des feuilles de styles sont-elles utilisées pour contrôler la présentation de l’information ?

**Problème utilisateur :** La présence d’effets de présentation, jeu de couleur, police, dimension, position des éléments de contenus qui ne reposent pas intégralement sur l’utilisation de styles CSS peut rendre le contenu impossible à personnaliser et à adapter aux capacités des déficients visuels.

**Solution :** Sur l’iframe de la vidéo, supprimer les attributs width, height et frameborder.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple à modérée

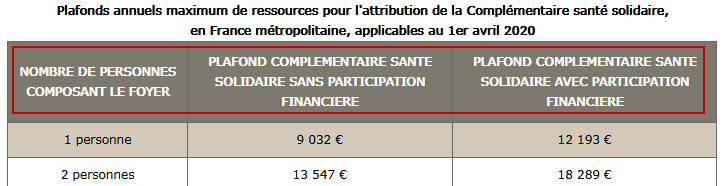
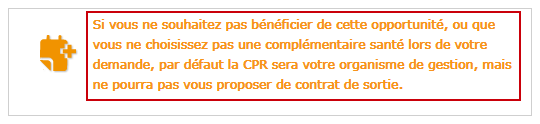
## Page de contenu « La complémentaire Santé Solidaire (CSS) »

Page auditée : [La Complémentaire Santé Solidaire (CSS)](https://www.cprpsncf.fr/la-complementaire-sante-solidaire-css-)

Taux moyen : 67.6%

### Erreurs communes à la page

#### Contraste du texte et de son arrière-plan



**Critère :** Critère 3.2. Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge. Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.

Le contraste des textes mis en avant ainsi que des entêtes des tableaux ne sont pas suffisants.

**Solutions :**

Le texte orange #F7941D des mises en avant peut être remplacé par un marron #B95E06.

Note : la couleur avec le contraste suffisant étant éloignée de la couleur initiale il peut être préférable de remplacer cette couleur par une autre couleur accessible de la charte graphique.

La couleur de fond #7E796E des entêtes des tableaux peut être remplacée par #7E7665.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Balises utilisées à des fins de présentation

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

* Utiliser des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.
* Utiliser des éléments <div> pour créer des paragraphes peut rendre la compréhension du contenu complexe.

**Solution :**

* Il est nécessaire de supprimer les <p> vides. Préférer l’utilisation de CSS avec la fusion des marges.
* Il est nécessaire de remplacer les <div> par des <p> pour les textes de type paragraphe.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Feuilles de style utilisées pour contrôler la présentation

**Critère :** Critère 10.1. Dans le site web, des feuilles de styles sont-elles utilisées pour contrôler la présentation de l’information ?

**Problème utilisateur :** La présence d’effets de présentation, jeu de couleur, police, dimension, position des éléments de contenus qui ne reposent pas intégralement sur l’utilisation de styles CSS peut rendre le contenu impossible à personnaliser et à adapter aux capacités des déficients visuels.

* Le texte « S’appuyant sur une procédure simplifiée » utilise une balise obsolète <u>. Il n’est pas conseillé d’utiliser le souligné autre que pour des liens.
* Le texte « bénéficierez d'une » utilise une balise <font> obsolète et un attribut color.
* Sur les tableaux les attributs border et cellspacing sont utilisés.

**Solution :**

* Supprimer la balise <u>.
* Supprimer la balise <font> et l’attribut color et utiliser CSS pour personnaliser l’affichage.
* Supprimer les attributs border et cellspacing et utiliser CSS pour personnaliser l’affichage.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Information structurée par l’utilisation de titres

**Critère :** Critère 9.1. Dans chaque page web, l’information est-elle structurée par l’utilisation appropriée de titres ?

**Problème utilisateur :** En l’absence d’un titrage du contenu ou d’une hiérarchisation incorrecte, les aveugles et les grands malvoyants utilisant un lecteur d’écran, ou les handicapés moteur utilisant des outils spécifiques, peuvent rencontrer des difficultés à comprendre et retrouver de l’information dans le contenu.

**Solution :** Dans la section « Comment faire sa demande d’adhésion ou de renouvellement ? » les textes « Demande d’adhésion » et « Demande de renouvellement » doivent être des titres de niveau 3

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Image « Nouvelle complémentaire santé solidaire : une protection encore plus grande »

#### Texte stylé

**Critère :** Critère 1.8. Chaque image texte porteuse d’information, en l’absence d’un mécanisme de remplacement, doit si possible être remplacée par du texte stylé. Cette règle est-elle respectée (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les déficients visuels vont avoir de grandes difficultés à lire des textes en images, car ils ne pourront pas agrandir les textes par exemple.

Certains utilisateurs présentant des troubles de la lecture peuvent avoir recours à des feuilles de styles personnalisées pour modifier la police d'écriture et en utiliser une plus spécifique. Les textes en images ne peuvent être adaptés.

**Solution :** La partie textuelle de cette image peut être réalisée en texte et stylée avec CSS.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Modérée

Note : Le critère 1.1 sur les alternatives des images est aussi impacté sur cette image cependant il n’est pas relevé ici car la bonne correction est de styler le texte.

### Tableau « Plafonds annuels maximum de ressources pour l'attribution de la Complémentaire santé solidaire, dans les départements d'Outre-mer (hors Mayotte), applicables au 1er avril 2020 »

#### Titre pertinent

**Critère :** Critère 5.5. Pour chaque tableau de données ayant un titre, celui-ci est-il pertinent ?

**Problème utilisateur :** Une information relative au tableau est située après le tableau « \* Sur montant annuel final arrondi à l’euro le plus proche ».

Les aveugles et les grands malvoyants qui accèdent aux contenus par l’intermédiaire d’un lecteur d’écran, les déficients visuels qui utilisent une loupe d'écran ou encore les utilisateurs ayant un champ de vision réduit ou partiellement masqué, peuvent ne pas percevoir cette information.

**Solution :** Cette information doit être ajoutée au titre du tableau.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Lien « cliquez ici »

#### Lien explicite

**Critère :** Critère 6.1. Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** En l’absence d’intitulé de lien explicite, les aveugles et grands malvoyants utilisant un lecteur d’écran et la plupart déficients visuels peuvent être dans l’incapacité d’utiliser les contenus faute de pouvoir déterminer les actions associées aux liens.

Les handicapés mentaux ou cognitifs en l’absence d’intitulé explicite peuvent être dans l’incapacité de les comprendre et les utiliser.

Le lien cliquez ici n’est pas explicite hors contexte, son contexte ne permet pas d’en comprendre la fonction et la destination.

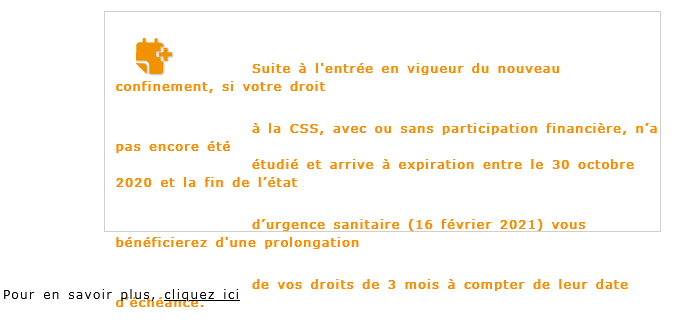
**Solution :** Modifier le paragraphe de façon à rendre le lien explicite hors contexte. Exemple, « En savoir plus sur la mise en place de la complémentaire santé solidaire »

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Simple

### Contenu encadré

#### Propriétés d’espacement du texte personnalisable



**Critère :** Critère 10.12. Dans chaque page web, les propriétés d’espacement du texte peuvent-elles être redéfinies par l’utilisateur sans perte de contenu ou de fonctionnalité (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les personnes malvoyantes et les personnes souffrants de troubles DYS peuvent rencontrer de grandes difficultés de lecture si l'affichage du contenu ne peut être personnalisé comme l’augmentation des espacements entre les textes.

**Solution :** En règle générale il n’est pas recommandé de fixer les hauteurs de blocs. Supprimer la propriété height fixée par l’attribut style. L’utilisation de la propriété min-height est recommandée dans ce cas.

**Impact :** Faible

**Complexité :** Simple à modérée

## Page de contenu « Le paiement de votre pension »

Page auditée : [Le paiement de votre pension](https://www.cprpsncf.fr/le-paiement-de-votre-pension)

Taux moyen : 68.3%

### Erreurs communes à la page

#### Contraste du texte et de son arrière-plan et des composants d’interface

**Critères :**

* Critère 3.2. Dans chaque page web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ?
* Critère 3.3. Dans chaque page web, les couleurs utilisées dans les composants d’interface ou les éléments graphiques porteurs d’informations sont-elles suffisamment contrastées (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** La dégradation de la lisibilité des contenus du fait de l’utilisation de contraste trop faible, touche un grand nombre d’utilisateurs dont la part augmente avec l’âge.

Les malvoyants ne pouvant percevoir certains textes, seront dans l’incapacité de lire ou interagir avec certains contenus.

* Les textes et les liens dans les encadrés ne sont pas suffisamment contrastés.
* Les entêtes du tableau ne sont pas suffisamment contrastés.

**Solution :** Le texte orange #F7941D des mises en avant peut être remplacé par un marron #B95E06.

Note : la couleur avec le contraste suffisant étant éloignée de la couleur initiale il peut être préférable de remplacer cette couleur par une autre couleur accessible de la charte graphique.

La couleur de fond #7E796E des entêtes des tableaux peut être remplacée par #7E7665.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple à modérée

#### Liens explicites

Note : Sur cette page tous les liens sont explicites et donc conformes. Le conseil ci-dessous n’est donc pas obligatoire pour atteindre la conformité.

**Critères :** Critère 6.1. Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants peuvent choisir de naviguer de lien en lien. Si ceux-ci ne sont pas explicite hors contexte il est difficile d’en comprendre le sens.

Les liens de type « cliquez-ici », « En savoir plus », « plus d’information » ne sont pas explicites car ils ne permettent pas de comprendre la fonction et la destination du lien.

**Solution :** Il est préférable de créer des liens compréhensibles hors contexte. Par exemple sur la phrase « Coordonnées des organismes agréés : cliquez ici » il est préférable de placer le lien directement sur la phrase entière. Le terme cliquez ici devient obsolète, « Coordonnées des organismes agréés. ».

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Balises utilisées à des fins de présentation

**Critère :** Critère 8.9. Dans chaque page web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants utilisent des lecteurs d’écrans qui s’appuient sur la sémantique des balises, telle qu’elle est fournie par le navigateur, pour restituer le contenu et proposer des fonctionnalités de navigation dans le contenu.

Si l’utilisation des balises est détournée, la restitution peut devenir incompréhensible et les fonctionnalités de navigation dans les contenus inopérantes ou donner des résultats particulièrement inattendus.

* Utiliser des paragraphes vides pour créer des marges rendra la restitution particulièrement complexe du fait des silences générés par ce type d’usage.
* Utiliser des éléments <div> pour créer des paragraphes peut rendre la compréhension du contenu complexe.

**Solution :**

* Il est nécessaire de supprimer les <p> et le <h3> vides. Préférer l’utilisation de CSS avec la fusion des marges.
* Il est nécessaire de remplacer les <div> par des <p> pour les textes de type paragraphe.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

#### Feuilles de style utilisées pour contrôler la présentation

**Critère :** Critère 10.1. Dans le site web, des feuilles de styles sont-elles utilisées pour contrôler la présentation de l’information ?

**Problème utilisateur :** La présence d’effets de présentation, jeu de couleur, police, dimension, position des éléments de contenus qui ne reposent pas intégralement sur l’utilisation de styles CSS peut rendre le contenu impossible à personnaliser et à adapter aux capacités des déficients visuels.

Sur les tableaux les attributs border et cellspacing sont utilisés.

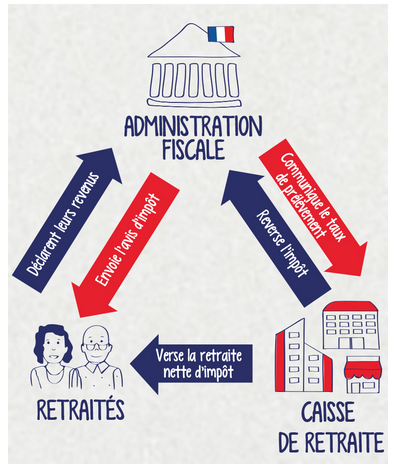
**Solution :**

Supprimer les attributs border et cellspacing et utiliser CSS pour personnaliser l’affichage.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple à modérée

### Image sur l’imposition des revenus et le paiement de la retraite



#### Alternative et description longue

**Critères :**

* Critère 1.1. Chaque image porteuse d’information a-t-elle une alternative textuelle ?
* Critère 1.6. Chaque image porteuse d’information a-t-elle, si nécessaire, une description détaillée ?

**Problème utilisateur :** Pour les utilisateurs aveugles et les grands malvoyants utilisant des outils de lecture, de vocalisation et d'agrandissement des contenus, l'absence d’alternative aux images porteuses d’information, ou leur manque de pertinence, peuvent les empêcher de comprendre un contenu ou d’accomplir une tâche.

**Solution :** Cette image véhiculant de l’information doit avoir une alternative et une description longue. Dans un cas commun, il faudrait ajouter une alternative courte et ajouter une description longue adjacente à l’image cependant dans ce cas particulier il serait plus intéressant de rendre l’image décorative et d’ajouter le manque d’information dans le texte situé avant l’image. Ce texte explique déjà en parti l’image cependant quelques informations sont manquantes comme :

* Retraités : déclarent leurs revenus à l’administration fiscale.
* L’administration fiscale envoie l’avis d’impôts aux retraités.
* La CPR reverse l’impôt à l’administration fiscale.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Simple

### Image « deux solutions pour contacter la DGFP »



#### Texte stylé

**Critère :** Critère 1.8. Chaque image texte porteuse d’information, en l’absence d’un mécanisme de remplacement, doit si possible être remplacée par du texte stylé. Cette règle est-elle respectée (hors cas particuliers) ?

**Problème utilisateur :** Les déficients visuels vont avoir de grandes difficultés à lire des textes en images, car ils ne pourront pas agrandir les textes par exemple.

Certains utilisateurs présentant des troubles de la lecture peuvent avoir recours à des feuilles de styles personnalisées pour modifier la police d'écriture et en utiliser une plus spécifique. Les textes en images ne peuvent être adaptés.

**Solution :** La partie textuelle de cette image peut être réalisée en texte et stylée avec CSS.

**Impact :** Fort

**Complexité :** Modérée

Note : Le critère 1.1 sur les alternatives des images est aussi impacté sur cette image cependant il n’est pas relevé ici car la bonne correction est de styler le texte.

### Contenus encadrés d’information



#### L’information donnée par la forme

**Critère :** Critère 10.9. Dans chaque page web, l’information ne doit pas être donnée uniquement par la forme, taille ou position. Cette règle est-elle respectée ?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants qui utilisent un lecteur d’écran ont un accès séquentiel à l’information. Lorsqu'il n'est pas possible de distinguer une information véhiculée par la forme, la taille ou la position, ces utilisateurs perdent de l'information. Par exemple un terme de recherche mis en évidence en gras (uniquement en CSS).

L’information « i » véhiculée par l’image, si elle n’est pas reprise dans le texte adjacent n’est pas restitué aux aveugles et grands malvoyants.

**Solution :** Il est possible de résoudre ce problème de deux façons :

* En ajoutant l’information véhiculée par l’image directement dans le texte adjacent. Par exemple « Information : l’administration fiscale reste votre seule interlocutrice pour votre impôt sur le revenu. »
* Ajouter une alternative à cette forme. Attention cette image est ajoutée en CSS avec la propriété background-image il convient dans ce cas d’ajouter [un texte caché mais restitué par les technologies d’assistance](#_Comment_cacher_un_1).

**Impact :** Faible

**Complexité :** Simple à modérée

### Accessibilité des documents en téléchargement

#### « Notice d’information au nouveau pensionné », « Notice d’information au nouveau pensionné RG et RC » et « Coordonnées des organismes agréés »

**Critère :** Critère 13.3. Dans chaque page web, chaque document bureautique en téléchargement possède-t-il, si nécessaire, une version accessible (hors cas particuliers)?

**Problème utilisateur :** Les aveugles et grands malvoyants vont avoir de grandes difficultés si les documents en téléchargement ne sont pas traités pour l’accessibilité ou ne disposent pas d’alternative accessible.

Les documents « Notice d’information au nouveau pensionné », « Notice d’information au nouveau pensionné RG et RC » et « Coordonnées des organismes agréés » ne sont pas accessibles et n’ont à priori pas de version alternative accessible.

**Solution :** Il est nécessaire de corriger les documents en téléchargement au regard de l’accessibilité. S’il n’est pas possible de les corriger, il est nécessaire de fournir une alternative accessible qui peut être une page web.

**Impact :** Majeur

**Complexité :** Complexe

Note : Ces contenus peuvent dérogés au critère pour charge disproportionnée lorsqu’il est raisonnablement impossible à l’organisme de rendre accessible les fichiers en téléchargement. Cependant une alternative doit tout de même être fournie.

# Note technique

De nombreuses non-conformités peuvent être liées à un composant utilisé plusieurs fois. Ainsi, la correction de ce seul composant permet de rendre conformes plusieurs contenus différents.

## Liens ou boutons

Les liens permettent de naviguer. Ils sont à employer pour pointer sur une autre page ou sur une zone précise de la page courante par l’intermédiaire d’un système d’ancre.

Les boutons servent à déclencher des actions. Ils sont par exemple à employer pour soumettre des informations, afficher l’élément suivant ou précédent dans un carrousel, fermer une fenêtre modale, etc.

Leur utilisation et interaction au clavier ne sont pas tout à fait les mêmes.

## Gabarit de conception du lien

[Le gabarit de conception ARIA du lien en anglais](https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices-1.1/#link).

Un lien permet de naviguer vers une ressource via une URL.

### Interactions clavier

La touche Entrée permet d’activer le lien.

### Rôles, états et propriétés

La création d’un lien peut s’effectuer grâce à la balise HTML native <a>.  
Quand il n’est pas possible d’utiliser la balise <a>, il est alors possible de créer un lien sur une autre balise HTML, à condition d’ajouter l’attribut nécessaire role="link", et tabindex="0" pour les balises ne pouvant recevoir le focus et de développer les interactions et les propriétés de celui-ci.

## Gabarit de conception du bouton

[Le gabarit de conception ARIA du bouton en anglais](https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices-1.1/#button).

Un bouton permet à l’utilisateur de déclencher une action ou un événement.

### Interactions clavier

La touche Entrée et Espace permet d’activer le bouton.

### Rôles, états et propriétés

La création d’un bouton peut s’effectuer grâce aux balises HTML natives <button>. Quand il n’est pas possible d’utiliser la balise <button>, il est alors possible créer un bouton sur une autre balise HTML, à condition d’ajouter l’attribut nécessaire role="button" et tabindex="0" pour les balises ne pouvant recevoir le focus et de développer les interactions et les propriétés de celui-ci.

Quand le bouton est inactif il possède l’attribut disabled=“disabled“ ou aria-disabled=“true“.

## Gabarit de conception ARIA Disclosure

[Le gabarit de conception ARIA du Disclosure en anglais](https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices-1.1/#disclosure).

Ce type de gabarit permet de gérer la visibilité d’un élément de contenu via un bouton.

Il est essentiel que tous les utilisateurs puissent contrôler et connaître les changements d’états.

Grâce à l’attribut aria-expanded l’utilisateur est informé de l’état d’affichage du contenu.

### Interactions clavier

Le bouton d’ouverture/fermeture doit respecter le [gabarit de conception ARIA du bouton](#_Gabarit_de_conception_3).

Un élément <button> respecte par défaut le gabarit de conception ARIA du bouton. Il est donc à privilégier. Dans le cas contraire il faudra scripter les comportements.

* Les touches Entrée et Espace affiche ou cache le contenu.
* Lorsque le contenu est affiché par-dessus d’autres contenus et que le dernier élément perd le focus, le contenu affiché se ferme automatiquement. Lorsque le contenu affiché pousse le contenu qui le succède il n’est pas nécessaire de le fermer.

### Rôles, états et propriétés

* L’élément qui permet l’affichage du contenu doit être un <bouton> ou avoir l’attribut role=“button“.
* Quand le contenu est visible, l’élément qui permet l’affichage (button) possède un attribut aria-expanded à true. Quand le contenu est caché l’attribut aria-expanded passe à false.
* En option, l’élément qui permet l’affichage (button) possède un attribut aria-controls qui fait référence à l’attribut id du conteneur du contenu.

## Gabarit de conception ARIA accordéon

[Le gabarit de conception ARIA de l’accordéon en anglais](https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices-1.1/#accordion).

Un accordéon est un ensemble de rubriques interactives empilées verticalement qui contiennent chacune un titre et un contenu dans un panneau. Les titres fonctionnent comme des contrôles qui permettent aux utilisateurs de rendre visible ou de cacher les sections de contenu qui leur sont associées. Généralement l’affichage d’un contenu cache automatiquement tous les autres contenus, la description qui suit partira de ce principe.

### Interactions clavier

* La touche Entrée et Espace sur le bouton de contrôle permet de rendre visible ou de cacher le contenu associé. Lorsqu’un élément de contenu est déjà affiché, l’action sur le bouton de contrôle qui lui est associé ne produit aucun effet.
* La touche Tab permet de déplacer le focus sur le prochain élément focusable.

### Rôles, états et propriétés

Le bouton de contrôle qui permet de rendre visible ou de cacher les sections doit respecter le [gabarit de conception ARIA du bouton](#_Gabarit_de_conception_3).

Un élément <button> respecte par défaut le gabarit de conception ARIA du bouton. Il est donc à privilégier. Dans le cas contraire il faudra scripter les comportements pour les éléments avec le role=“button“.

* Le titre possède un élément <button> ou un élément avec le rôle bouton.
* Le bouton de contrôle doit être contenu dans un élément de titre <hn> ou un élément avec le role=“heading“ qui est accompagné d’un attribut aria-level à la bonne valeur.
* Si le contenu d’un panneau est visible, son bouton de contrôle associé possède un attribut aria-expanded=“true“. Lorsqu’il est caché l’attribut aria-expanded=“false“.
* Le bouton de contrôle possède un attribut aria-controls avec pour valeur l’ID du panneau de contenu qui lui est associé.
* Lorsque qu’un panneau de contenu est affiché, son bouton de contrôle possède un attribut aria-disabled=“true“.

## Gabarit de conception ARIA Carrousel

[Le gabarit de conception ARIA du carrousel en anglais](https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices-1.1/#carousel).

Un carrousel présente un ensemble d’éléments appelés diapositives ou slides en anglais. Le carrousel affiche séquentiellement des diapositives.

Il existe différentes présentations de carrousels, généralement une seule diapositive est affichée mais parfois plusieurs diapositives sont affichées en même temps.

Parfois le carrousel peut être lancé automatiquement au chargement de la page.

Le carrousel est généralement contrôlable par l’utilisateur à l’aide de contrôles comme :

* des boutons permettant d’afficher la diapositive précédente et suivante ;
* un système d’onglet présenté en petits ronds, par des vignettes ou par du texte, qui permet d’afficher la diapositive désirée ;
* des gestes complexes (glissement du doigt) sur les surfaces tactiles peuvent permettre de passer d’une diapositive à une autre ;
* un bouton de basculement pour arrêter ou reprendre la rotation des diapositives.

Il est essentiel que tous les utilisateurs puissent contrôler le carrousel et connaître l’état des différents éléments qui le composent.

### Interactions clavier

* Si le carrousel a un système automatique de rotation des diapositives, celui-ci s’arrête lorsqu’un élément du carrousel reçoit la prise de focus.
* Les contrôles sont positionnés dans le code avant les diapositives.
* Le premier contrôle doit être, s’il existe, le bouton de basculement pour arrêter la rotation des diapositives.
* Si un système d’onglet permet de contrôler le carrousel il est nécessaire d’utiliser le [gabarit de conception ARIA Tabs](#_Gabarit_de_conception_2).

### Rôles, états et propriétés

Il existe différents types de carrousel :

* Un **carrousel basique** qui possède une rotation avec des contrôles « précédent » et « suivant ».
* Un **carrousel avec un système d’onglets** qui possède les contrôles du carrousel basique avec, en supplément, le système de contrôle à onglets.

#### Carrousel basique

* Un conteneur englobe tous les éléments du carrousel.
* Le conteneur du carrousel possède un attribut aria-roledescription=“carrousel“.
* Si le carrousel a un nom accessible visible, il est nécessaire d’en faire référence avec l’attribut aria-labelledby avec la valeur de l’id de l’élément contenant le nom accessible. Dans le cas contraire le nom accessible est fourni par l’attribut aria-label positionné sur le conteneur du carrousel. À noter que comme l’attribut aria-roledescription est paramétré à carrousel, il ne faut pas préciser le mot carrousel dans le nom accessible.
* Les boutons de contrôles de la rotation, diapositive précédente et suivante utilisent le [gabarit de conception ARIA button](#_Gabarit_de_conception_3).
* Le bouton de contrôle de la rotation a un nom accessible qui change en fonction de l’état de celui-ci. Si le carrousel est en mode lecture, le nom accessible du bouton doit être « Arrêter la lecture automatique des diapositives ». Si le carrousel est en mode arrêt, le nom accessible du bouton doit être « Démarrer la lecture automatique des diapositives ». Comme le nom accessible est modifié, il ne faut pas définir d’état sur le bouton comme aria-pressed.
* Chaque conteneur de diapositive possède un attribut role=“group“ et un attribut aria-roledescription=“diapositive“.
* Chaque conteneur de diapositive a un nom accessible :
* Si la diapositive a un nom accessible visible, il est nécessaire d’en faire référence avec l’attribut aria-labelledby avec la valeur de l’id de l’élément contenant le nom accessible. Dans le cas contraire, le nom accessible est fourni par l’attribut aria-label positionné sur le conteneur de diapositive. Si aria-roledescription a pour valeur diapositive, il ne faut pas avoir le mot « Diapositive » dans le nom accessible.

#### Carrousel avec un système d’onglets

La structure est la même que le carrousel basique excepté pour :

* Chaque conteneur de diapositive possède un attribut role=“tabpanel“ à la place de group et ne possède pas l’attribut aria-roledescription.
* Le système d’onglets utilise le [gabarit de conception ARIA Tabs](#_Gabarit_de_conception_2).
* Le nom accessible de chaque onglet indique le nom ou le numéro de la diapositive. Example « Diapositive 3 ». Il est préférable d’utiliser le nom de la diapositive car il est plus explicite.
* Le conteneur des onglets possède un attribut role=“tablist“ avec un nom accessible fourni par l’attribut aria-label=“Choisir une diapositive à afficher“.

## Gabarit de conception du système d’onglets

[Le gabarit de conception ARIA Tabs en anglais](https://www.w3.org/TR/wai-aria-practices-1.1/#tabpanel).

Le système d’onglets est un ensemble de panneaux cachés qui s’affichent un à un. Chaque panneau est affiché par l’action de boutons d’onglets. Le système d’onglets peut être présenté horizontalement ou verticalement.

### Interactions clavier

* Quand la liste d’onglets est focussée, le focus est positionné sur l’onglet actif.
* Depuis l’onglet actif, la touche tabulation permet d’atteindre le premier élément focusable du panneau ou le panneau lui-même.
* Quand les onglets sont présentés horizontalement :
* Flèche de gauche, positionner le focus sur l’onglet précédent. Si le focus est sur le premier onglet, positionner le focus sur le dernier onglet.
* Flèche de droite, positionner le focus sur l’onglet suivant. Si le focus est sur le dernier onglet, positionner le focus sur le premier onglet.
* Quand les onglets sont présentés verticalement, ce sont respectivement la Flèche haut et la Flèche bas qui sont implémentées. Les comportements sont identiques.
* Quand le focus est sur un onglet, les touches Entrée et Espace active le panneau.

### Rôles, états et propriétés

* Le conteneur des onglets a un role=“tablist“.
* Chaque onglet fait partie du conteneur d’onglets et a un role=“tab“.
* Chaque panneau a un role=“tabpanel“.
* Si chaque panneau a un nom accessible visible, il est nécessaire d’en faire référence avec l’attribut aria-labelledby avec la valeur de l’id de l’élément contenant le nom accessible. Dans le cas contraire, le nom accessible est fourni par l’attribut aria-label positionné sur le panneau.
* Chaque onglet avec le role=“tab“ possède un attribut aria-controls qui fait référence à son panneau avec pour valeur l’id du panneau.
* L’onglet actif possède un attribut aria-selected=“true“, les autres onglets ont pour valeur false.
* Chaque panneau avec le role=“tabpanel“ possède un attribut aria-labelledby avec la valeur de l’id de son onglet.
* Si les onglets sont présentés horizontalement, le conteneur d’onglets possède un attribut aria-orientation=“horizontal“.
* Si les onglets sont présentés verticalement, le conteneur d’onglets possède un attribut aria-orientation=“vertical“.

## Comment cacher un texte visuellement mais lisible par les technologies d’assistance ?

Parfois il est nécessaire de cacher des éléments dans une page mais que ceux-ci soient tout de même restituées aux technologies d’assistance.

Ces éléments sont alors déplacés hors de la zone d’écran à l’aide CSS.

Si vous utilisez un framework, il y a de grande chance que cette fonctionnalité existe déjà à travers une class souvent nommée .sr-only.

.sr-only {

position: absolute;

width: 1px;

height: 1px;

padding: 0;

margin: -1px;

overflow: hidden;

clip: rect(0, 0, 0, 0);

white-space: nowrap;

border: 0;

}