



Contribuer de manière accessible avec le RGAA



28
années
d'expérience

55
collaborateurs

35
associés
dans la
SCOP

SCOP
depuis le
24 janvier 2020


Angers





DÉVELOPPEMENT SUR-MESURE



SOLUTIONS CLOUD & INFOGÉRANCE



ACCOMPAGNEMENT ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE



ACCOMPAGNEMENT CONFORMITÉ RGPD



ÉDITEUR DE LA SOLUTION LIGEO ARCHIVES



Labellisée **LUCIE** depuis le 6 juillet 2018



3 axes principaux :

- **Numérique responsable**
- **Qualité de vie** au travail
- Relations avec l'**écosystème local**





Qui sommes nous ?



Simon Bonaventure



Elise Mallard



Axel Liszkowski



Clément Fresneau



Marie Koual



Ludovic Leman



Les journées de formations durent 7h, les sessions commencent à 9h et se terminent à 17h, une pause méridienne d'une heure sera effectuée.

Chaque demie journée sera entrecoupée d'une pause de 15 minutes.

La restauration est libre, et peut-être prise dans les locaux de la société si vous le souhaitez.



Vous avez un [livret d'accueil à votre disposition](#) qui permet :

- de vous orienter dans les locaux
- d'accéder aux locaux de formation (avec les transports en commun)
- de vous informer sur la sécurité (incendie, secouriste au travail)
- de vous informer sur notre politique de tri des déchets
- etc.



Merci de respecter les recommandations sanitaires liées à la crise sanitaire.

PROTÉGEONS-NOUS LES UNS LES AUTRES



Se laver régulièrement les mains ou utiliser une solution hydro-alcoolique



Tousser ou éternuer dans son coude ou dans un mouchoir



Se moucher dans un mouchoir à usage unique



Portez un masque chirurgical ou en tissu de catégorie 1 quand la distance de deux mètres ne peut pas être respectée



Respecter une distance d'au moins deux mètres avec les autres



Limiter au maximum ses contacts sociaux (6 maximum)



Éviter de se toucher le visage



Aérer les pièces le plus souvent possible, au minimum quelques minutes toutes les heures



Saluer sans serrer la main et arrêter les embrassades



Vous avez un soucis, n'hésitez pas à nous solliciter :

- **administratif -> administration@empreintedigitale.fr**
- **pédagogique -> formation@empreintedigitale.fr**
- **handicap -> handicap@empreintedigitale.fr**



- **Et vous, qui êtes-vous ?**
- **Quel est votre niveau de connaissance de l'accessibilité numérique ?**
- **Quelles sont vos attentes vis à vis de cette formation ?**

Chaque stagiaire propose un point qu'il souhaite aborder lors de cette formation en évitant de répéter des points déjà évoqués



Qu'est ce que
l'accessibilité
numérique ?



La direction interministérielle du numérique (DINUM) propose cette définition :

“L’accessibilité numérique consiste à rendre les services en ligne accessibles aux personnes en situation de handicap.”



Principe
d'universalité du
web



Un des premiers buts du W3C est d'assurer que le Web est accessible par tous, quelque soit le matériel, le logiciel, l'infrastructure de réseau, la langue maternelle, la culture, l'emplacement géographique, ou les capacités physiques ou mentales.



Sir Tim Berners-Lee (un des inventeurs du web), invité à participer à la cérémonie d'ouverture des JO de Londres en 2012, nous fait (re)-passer un message : "This is for everyone"



La promesse du
numérique



La promesse du numérique est une promesse d'émancipation et d'égalité d'accès aux droits et à la vie quotidienne.

Une source d'autonomie pour les personnes en situation de handicap !



En 2005, l'étude *eAccessibility of public sector services in the European Union* menée par le Cabinet Office britannique et portant sur 436 sites web d'administration publique des 25 pays membres de l'UE, **évalue à 3 % le nombre de sites qui répondent aux exigences de niveau A de WCAG.**

[Source de l'étude](#)



L'étude de WebAIM analyse les pages d'accueil d'un million de sites parmi les plus populaires. Cette étude nous montre que :

- 96,8% des pages d'accueil présentaient des échecs WCAG 2 détectables.
- Le nombre d'erreurs d'accessibilité détectables était de 50,8 en moyenne par page d'accueil
- 84% des pages d'accueil comportaient un texte à faible contraste, avec une moyenne de 31,6 instances par page d'accueil.
- Les pages d'accueil avec ARIA présentaient en moyenne 70 % d'erreurs détectables en plus (23 barrières potentielles supplémentaires par page) que celles sans ARIA.

Les sites en langues Française ou avec un extension de nom de domaine en *.fr* se situent en dessous de la moyenne...



- **Précarité** : logement (difficulté de trouver un logement), éducation (difficulté de poursuivre ses études), sociale (accès à l'information, vie sociale)...
- **Discrimination** : incapacité de voter en ligne, d'accéder à des emplois, **discrimination pour précarité sociale**, etc.
- Notion de **Validisme**
 - le validisme est le système de pensée qui considère que le corps et l'esprit sans déficience ni maladie sont la norme implicite pour l'être humain.



Qu'est-ce que le
handicap ?



Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute **limitation d'activité** ou restriction de participation à la vie en société **subie dans son environnement** par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant.

LOI n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées



Par conséquent, si au sens de la loi, l'environnement est accessible aux personnes atteintes de l'altération d'une fonction physique, sensorielle, mentale, cognitive ou psychique, on ne parle pas de situation de handicap.

En clair, une personne handicapée dans un monde accessible est une personne valide.



***« Nous ne sommes pas handicapés,
mais c'est la société qui nous handicape. »***

@Dame_Fanny

ParisWeb 2017 - conférence 'Surdité et accessibilité du web'



Savoir par qui le
web est-il
"consommé"



Lorsqu'on créé un site web ou une application, on ne peut pas préjuger de la population des utilisateurs qui vont l'utiliser et encore moins des technologies qu'ils vont utiliser.



Des utilisateurs en pleines possession de leurs moyens ET des utilisateurs en situation de handicap :

- visuel,
- auditif,
- moteur,
- mentaux,
- formes de handicaps liés au vieillissement de la population ou aux utilisateurs débutants,
- tout ou partie de ces handicap de façon temporaire (bras cassé, etc.).



Les différentes typologies de handicap



Handicap visuel

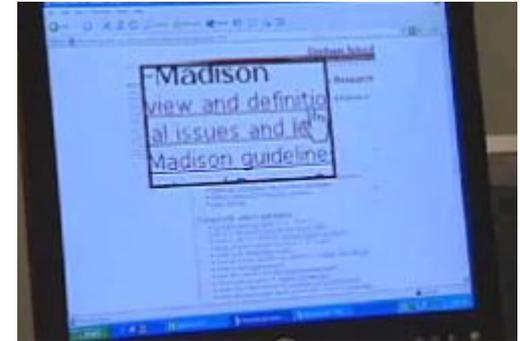
D'après vous, de quoi un utilisateur malvoyant ou aveugle peut-il avoir besoin pour naviguer sur le web ?





Il existe une très grande diversité de troubles visuels, parmi les plus connus (par exemple : **cataracte, DMLA, myopie**). Dans la plupart des cas, ces utilisateurs auront besoin de personnaliser l'affichage des contenus numériques afin de les adapter à leur vue. Ils pourront par exemple :

- augmenter les contrastes,
- choisir des combinaisons de couleurs,
- adapter la taille des caractères,
- agrandir l'écran grâce aux loupes d'écran.





Les personnes aveugles (ou très malvoyantes) utilisent des logiciels appelés lecteurs d'écran et/ou des plages braille pour consulter les contenus numériques, ils permettent :

- de vocaliser les contenus et certaines de leurs propriétés,
- propose des fonctionnalités de navigation sophistiquées (raccourcis clavier spécifiques notamment),
- et prend en charge l'ensemble des interactions avec les éléments interactifs.





Les utilisateurs sourds et malentendants vont avoir besoin de **transcription** ou de **sous-titres** pour les éléments multimédias.





- **Blessures traumatiques**
 - Lésion de la moelle épinière
 - Perte ou endommagement de membre
- **Maladies et affections congénitales**
 - Paralyse cérébrale (IMC)
 - Dystrophie musculaire
 - Sclérose en plaque
 - Arthrite
 - maladie de Parkinson
- **Vieillesse**





- **Claviers ergonomiques, simplifiés ou adaptés**
- **Clavier virtuel, dictionnaires prédictifs et auto-complétion de formulaires**
- **Commande visuelle ou vocale (avec des logiciels du type : Dragon, GazePointer ou Tobii)**
- **Souris ergonomiques, simplifiées ou adaptées (verticales, trackballs/touchpad, joystick, etc.)**
- **Contacteurs (à la tête, au menton, à bouton, à souffle, etc.)**





Quelques handicaps cognitifs et mentaux :

- Troubles du décodage, et troubles de l'acquisition et la manipulation du langage écrit (dyslexie...)
- Troubles de la compréhension écrite et orale (paralysie cérébrale, sclérose latérale amyotrophique, maladie de Charcot...)
- Troubles de l'attention avec ou sans hyperactivité
- Troubles de la mémoire
- Troubles de la parole (aphasie...)
- Déficiences intellectuelles (trisomie 21)
- Autisme



Difficultés rencontrées :

- Difficultés à se repérer si la navigation n'est pas claire
- Difficultés à se repérer si les intitulés de boutons/liens ne sont pas pertinents
- Difficultés à se concentrer quand éléments perturbateurs (animations, pop-up...)



Les différents troubles dys :

- Dyslexie
- Dyspraxie
- Dysgraphie
- Dysphasie
- Dyscalculie
- Dysorthographe
- Trouble de l'attention



?? %

Quelle est le pourcentage de la population française en situation de handicap ?



20 % de la population française se trouve en situation de handicap



12 millions de citoyens en situation de handicap en France ; 5,4 millions de personnes concernées par un handicap auditif ; 3,5 millions de personnes à mobilité réduite dont 650000 personnes en fauteuil ; 700000 personnes handicapées mentales ; 1,7 million de personnes concernées par un handicap visuel. - source de l'image :

<http://webzine.okeenea.com/handicap-chiffres-actualites/>



Entre 2000 et 2020, le nombre de personnes âgées dépendantes à augmenté de 25%

L'espérance de vie continue d'augmenter, mais plus on vieillit, plus on est susceptible d'avoir une limitation fonctionnelle !

Corrélation entre âge et handicap

1 Présence d'au moins une limitation fonctionnelle importante selon l'âge et le type de limitation

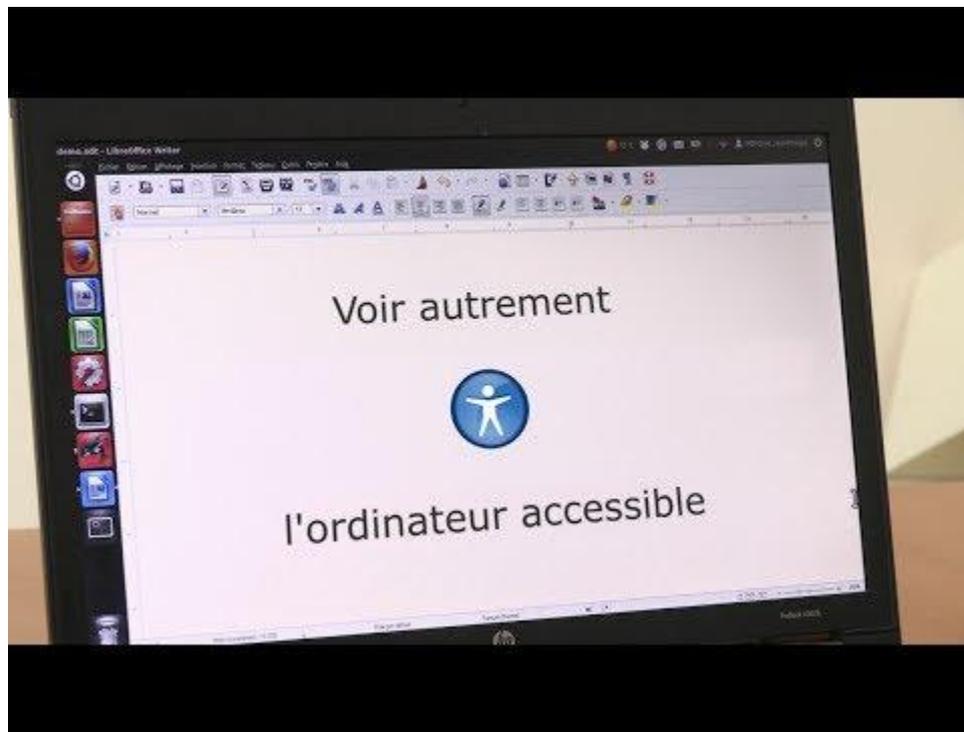
Âge	Sexe	Au moins une limitation fonctionnelle importante (en %)			
		Sensorielle	Motrice	Intellectuelle ou psychique	Tout type
0-9	Hommes	1,1	0,5	1,4	2,3
	Femmes	0,9	0,5	1,1	1,9
10-19	Hommes	1,4	0,7	2,2	3,2
	Femmes	1,0	0,9	1,3	2,5
20-29	Hommes	1,3	0,9	1,7	3,2
	Femmes	1,5	1,2	1,5	3,3
30-39	Hommes	1,8	2,0	2,1	4,6
	Femmes	1,9	2,3	1,7	4,8
40-49	Hommes	3,5	3,8	2,3	7,9
	Femmes	3,8	5,2	2,4	9,0
50-59	Hommes	6,6	7,6	3,0	13,4
	Femmes	6,4	9,5	3,1	14,7
60-69	Hommes	8,3	9,7	3,9	16,9
	Femmes	6,8	12,9	3,9	18,0
70-79	Hommes	15,6	19,1	7,7	29,6
	Femmes	12,7	25,4	8,1	32,3
80-89	Hommes	27,9	35,9	17,3	49,1
	Femmes	26,0	45,1	19,1	55,6
90 et plus	Hommes	49,4	57,6	36,6	70,9
	Femmes	54,2	67,7	41,2	79,5



Démonstration de
technologies
d'assistance



Vidéo : [Un ordinateur qui se commande avec les yeux](#)



Vidéo : [Voir autrement : l'ordinateur accessible](#)



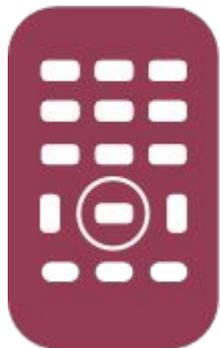
- **Les contrastes insuffisants ne peuvent être corrigés ;**
- **Les textes présents dans des images sont pixélisés à l'agrandissement ;**
- **Les lecteurs d'écran ne lisent que les alternatives des contenus non textuels (images, vidéos, animations) ;**
- **Les éléments interactifs non accessibles au clavier ne sont pas détectés par les TA ;**
- **etc.**



Technologies
d'assistance :
comment ça
marche ?



Aujourd'hui dans nos environnements quotidiens nous utilisons déjà un certain nombre de technologies d'assistance :





Lorsqu'on navigue sur internet, il existe donc aussi des technologies d'assistance.



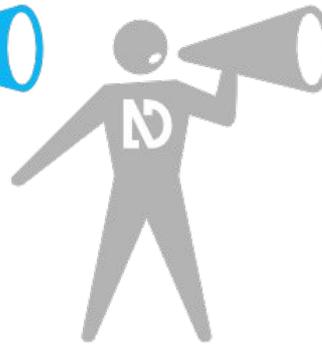
Navigateur Web

Oui



API Accessibilité système

rôle : case à cocher
name : oui
état : cochée



Technologie d'assistance

« Case à cocher,
cochée, oui »





Lorsqu'on navigue sur internet, il existe donc aussi des technologies d'assistance.

` C'est super `



Lien, c'est super

`<h1> C'est super </h1>`



Titre de niveau 1, c'est super

`<img src=""
alt='C'est super' />`



Graphique, c'est super

`<input type='submit'
value='C'est super' />`



Bouton, c'est super

C'est super



Case à cocher, cochée,
c'est super



Comment produire
des services
accessibles ?



- **Navigation clavier exclusive**
- **Navigation souris exclusive**
- **Description des éléments visuels**
- **Description des éléments audios**
- **Maîtriser son environnement et naviguer à son rythme**
- **Personnaliser l'affichage (couleurs, taille des caractères, police...)**
- **Besoins liés au vieillissement des utilisateurs.**



Il existe une norme ISO à suivre pour rendre le contenu accessible aux personnes en situation de handicap :

WCAG - Web Content Accessibility Guidelines
(Règles pour l'accessibilité des contenus Web)





- **WCAG** pour les contenus.
- **ARIA** pour l'accessibilité de javascript et des composants riches
- **UAAG** pour les agents utilisateurs (Navigateur, Technologie d'assistance)
- **ATAG** pour les outils d'édition (CMS)



WCAG

4 principes :

- perceptible
- utilisable
- compréhensible
- robuste



Perceptible

- Proposer des équivalents textuels
- Proposer des sous-titres et versions de remplacement
- Présenter de différentes manières
- Faciliter la lecture et l'écoute

Utilisable

- Rendre accessible au clavier
- Laisser suffisamment de temps
- Ne pas provoquer des crises
- Faciliter la navigation et la recherche

Compréhensible

- Rendre lisible et compréhensible
- Proposer des opérations prévisibles
- Aider à éviter et corriger les erreurs

Robuste

- Optimiser la compatibilité avec les outils actuels et futurs

[Les grands principes WCAG et les éléments correspondants.](#)



Trois niveaux : A, AA, AAA, définis selon des facteurs divers prenant en compte le caractère essentiel, la faisabilité, la facilité d'implémentation, le type de public concerné...

- Niveau simple A : **80% des critères**
- Le niveau AAA n'est pas destiné à être appliqué en totalité car certains types de contenus ne peuvent satisfaire tous ses critères.
C'est un niveau d'amélioration.

Obligation	Portée	Niveau d'accessibilité
Ce qui doit être fait	Lève les barrières bloquantes à l'accès aux contenus	Niveau A / Bronze (respect des points de contrôle de priorité A)
Ce qui devrait être fait	Lève d'autres barrières significatives	Niveau AA / Argent (respect des points de contrôle de priorité A et AA)
Ce qui peut être fait	Améliore le confort d'accès	Niveau AAA / Or (respect des points de contrôle de priorité A, AA et AAA)

Le niveau recommandé par l'Union européenne est le niveau double A (AA), C'est également le niveau attendu pour les sites concernés par le RGAA.



- **Des principes généraux pérennes, valables en dehors de tout contexte technique ;**
- **Des techniques opérationnelles, mais trop nombreuses et non normatives**



Une méthode d'application française existe !

Le **Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité (RGAA)** ne constitue pas une nouvelle norme ou un nouveau standard mais offre **une méthodologie, un cadre opérationnel et des ressources** pour permettre la vérification de la mise en œuvre des standards internationaux d'accessibilité.

RGAA





Success Criterion 2.4.6 Headings and Labels

(Level AA)

Headings and labels describe topic or purpose.

Les critères WCAG sont parfois flous, et nécessitent d'aller chercher les informations dans la section [understanding](#) de chaque critère.

Success Criterion 1.3.1 Info and Relationships

§

(Level A)

Understanding Info and Relationships How to Meet Info and Relationships
--

Information, structure, and relationships conveyed through presentation can be programmatically determined or are available in text.



Les critères du RGAA sont plus précis et proposent une méthodologie de test pour faciliter la vérification pour les auditeurs.

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

Test 9.1.1 : Dans chaque page web, la hiérarchie entre les titres (balise `<hx>` ou balise possédant un attribut WAI-ARIA `role="heading"` associé à un attribut WAI-ARIA `aria-level`) est-elle pertinente ?

Test 9.1.2 : Dans chaque page web, le contenu de chaque titre (balise `<hx>` ou balise possédant un attribut WAI-ARIA `role="heading"` associé à un attribut WAI-ARIA `aria-level`) est-il pertinent ?

Test 9.1.3 : Dans chaque page web, chaque passage de texte constituant un titre est-il structuré à l'aide d'une balise `<hx>` ou d'une balise possédant un attribut WAI-ARIA `role="heading"` associé à un attribut WAI-ARIA `aria-level` ?

Notes techniques

WAI-ARIA permet de définir des titres via le rôle `heading` et l'attribut `aria-level` (indication du niveau de titre). Bien qu'il soit préférable d'utiliser l'élément de titre natif en HTML `<hx>`, l'utilisation du rôle WAI-ARIA `heading` est compatible avec l'accessibilité.



Le RGAA propose une “suppression” des critères triple A -AAA- par rapport à WCAG et se restreint à l’obligation légale soit le niveau AA.

Il n’y a pas non plus d’indication explicite des niveaux RGAA, et donc de l’aide à la priorisation associée...



- Guides spécifiques (impacts utilisateurs, troubles DYS, etc.) ;
- Guides métiers (développeur, chef de projet, auditeur, etc.) ;
- Tutoriels et outils (études de bibliothèques Javascript, suite de tests)
- Un référentiel technique et une méthodologie de tests ;
- Une extension navigateur pour vous assister lors des audits (Chrome & Firefox)

[Liste des ressources produites autour du RGAA](#)



**Comment (vous)
convaincre de
faire accessible**



L'accessibilité intervient à toutes les étapes de la vie d'un projet numérique que vous soyez :

- concepteur
- développeur
- chefs de projet
- responsable SI/ décideur
- contributeur
- webdesigner

Les interlocuteurs sont nombreux, et les enjeux malheureusement pas compris par tous...



C'est une démarche citoyenne



Selon la définition au sens de la loi, le handicap n'est pas la résultante d'une altération physique, psychique ou sensorielle, mais celle d'un environnement inadapté !

On va parler de situation de handicap





Cela correspond aux **valeurs** éthiques de l'entreprise/des salariés.





C'est une obligation légale



La convention relative aux droits des personnes handicapées pose comme principe fondateur **le devoir qu'a la société, au nom des droits fondamentaux de la personne humaine, de répondre aux besoins des personnes handicapées.**

(<http://www.un.org/french/disabilities/default.asp?id=1413>)



La CRDPH :

- signée par la France le 31 mars 2007, ratifiée le 18 février 2010
- adoptée par les Nations unies, signée par l'Union européenne





“On entend par « discrimination fondée sur le handicap » toute distinction, exclusion ou restriction fondée sur le handicap qui a pour objet ou pour effet de compromettre ou réduire à néant la reconnaissance, la jouissance ou l’exercice, sur la base de l’égalité avec les autres, de tous les droits de l’homme et de toutes les libertés fondamentales dans les domaines politique, économique, social, culturel, civil ou autres. La discrimination fondée sur le handicap comprend toutes les formes de discrimination, y compris le refus d’aménagement raisonnable”

<https://www.un.org/development/desa/disabilities-fr/la-convention-en-bref-2/texte-integral-de-la-convention-relative-aux-droits-des-personnes-handicapees-13.html>



Article 47 de la loi de 2005

pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la
citoyenneté des personnes handicapées

Sa rédaction est issue :

- de l'article 106 de la loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique ;
- de l'article 80 de la loi du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel
 - qui a pour objet de transposer la [directive UE 2016/2102 du 26 octobre 2016](#)





RGAA



Sont **accessibles aux personnes handicapées** [...] les services de communication au public en ligne des organismes suivants...

Extrait de l'[article 47 de la loi de 2005](#)

La vérification de la conformité des pages [...] avec les critères applicables s'effectue à l'aide des critères de contrôle du RGAA

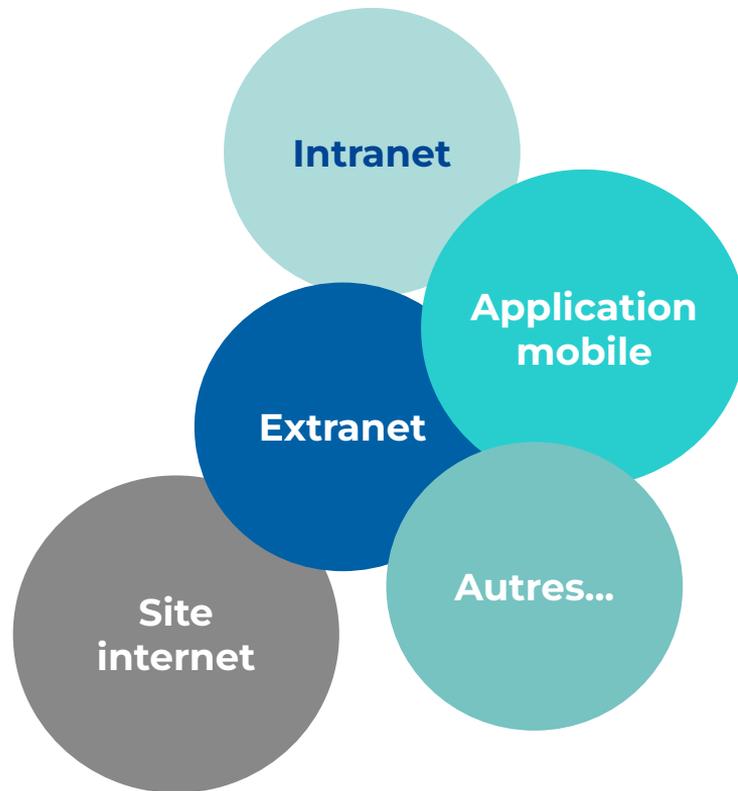
Extrait du [référentiel](#) du RGAA décrivant cette obligation



En quoi consiste l'obligation légale ?



Tout type d'information sous forme numérique doit être accessible aux personnes handicapées, et ce depuis 2012 pour les services de l'État et les collectivités qui en dépendent.





En plus de l'obligation d'accessibilité, la loi impose également un affichage

- ★ Publier un **schéma pluriannuel** de mise en accessibilité des supports numériques, ne pouvant pas dépasser 3 ans et décliné en plan d'actions annuel ;
- ★ Afficher sur la page d'accueil **l'indication de conformité ou de non-conformité au RGAA** ;
- ★ Les sites internet disposent d'une **page dédiée contenant la déclaration** et les liens vers le schéma et les plans d'actions
- ★ Permettre aux utilisateurs de signaler les manquements aux règles d'accessibilité du service.



Toutes les **personnes morales de droit public** :

- Les services de l'État et leurs établissements
- Les collectivités territoriales et leurs établissements



Certaines **personnes morales de droit privé** :

➤ **Les délégataires d'une mission de service public**

- Service de gestion de l'eau, des déchets, des transports en commun ou de l'action culturelle

➤ **Les entreprises dont le chiffre d'affaires excède 250 millions d'Euro**

- Il est calculé sur la base de la moyenne du chiffre d'affaires annuel réalisé en France des trois derniers exercices comptables.

➤ **Les organismes créés pour satisfaire des besoins d'intérêt général (autre qu'industriel et commercial)**

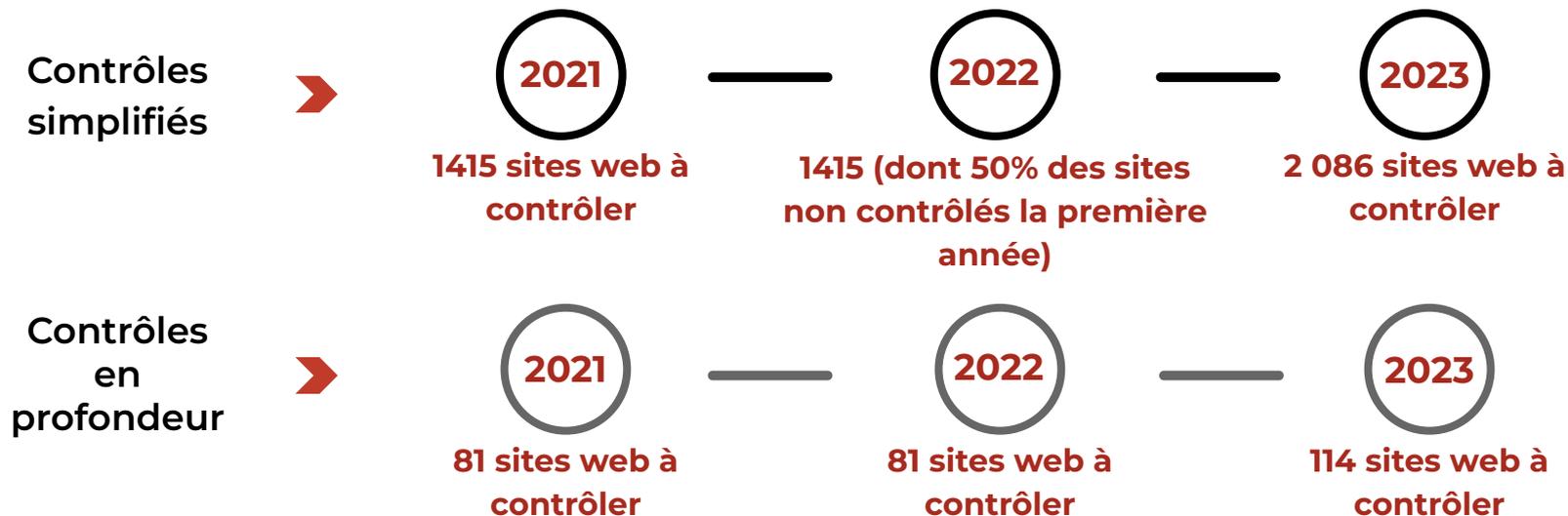
- Fédérations sportives, associations de handicap, etc.



**L'Union Européenne prend
position et légifère.**



Depuis 2021, les états membres ont une obligation de contrôle de leurs sites ([détail dans les actes d'exécution de la directive UE](#)). Pour la France, cela correspond à :





Ces contrôles ont donné lieu à des rapports sur l'application de la directive de l'UE, qui devaient être publiés avant le 23 décembre 2021.

Il est intéressant de noter que seuls 3 pays ont pris du retard et n'ont pas encore publié de rapport : Chypre, le Portugal et la France.



Au niveau de l'Union Européenne : une directive à venir



La directive “**biens et services**” devra être transposée par les états membres avant le **28 juin 2022** et les dispositions doivent être mises en application à partir du **28 juin 2025**.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.151.01.0070.01.FRA&toc=OJ:L:2019:151:TOC



Au niveau de l'Union Européenne : de nouveaux services concernés par l'accessibilité



Distributeurs titres de transports
et bornes automatiques



Commerce en ligne



Ordinateurs et les systèmes
d'exploitation



Les équipements visuels



Services d'accès aux services de
transport aérien, routier, ferroviaire et
maritime



Terminaux de paiement et
distributeurs automatiques



Les services bancaires au
consommateur



Quelles sanctions ?

Selon vous, quelles sont les sanctions en cas de non respect de l'obligation légale d'accessibilité numérique ?



20 000 € /site /an

(2 000 € pour les collectivités de moins de 5 000 habitants)

Ce que la loi prévoit :

En cas de manquement concernant l'affichage de l'état de conformité du site, une sanction administrative annuelle :

Pour les nouveaux sites : 23 septembre 2019

Pour les sites existants : 23 septembre 2020

Applications mobile, progiciels, mobilier urbain : 23 septembre 2021



Attention

Même si seule l'obligation d'affichage est aujourd'hui sanctionnable au regard de ce décret d'application, l'obligation d'accessibilité reste présente pour tous les sites concernés.



La discrimination est punie pénalement :

- entre 3 et 5 ans d'emprisonnement
- 45 000 à 75 000 € d'amende ([Article 225-2](#) du code pénal)

Refus d'aménagement
raisonnable

=

DISCRIMINATION

([Article 225-1](#) du code pénal)



Si vous avez un site ou un projet de site e-commerce, visible aux USA, il devient de plus en plus important de vous mettre en conformité avec l'ADA (*Americans with Disabilities Act*) et principalement sur la notion de discrimination.

Dans la législation américaine il n'y a pas de distinction entre le secteur public et le secteur privé, ainsi qu'entre une boutique physique et une boutique sur le Web. À partir du moment où un service ne permet pas à une personne en situation de handicap d'effectuer une action ou de consulter une information alors il y a discrimination. **C'est la discrimination qui est attaquable au regard de la législation.**



On constate une augmentation des plaintes et une pression juridique constante aux États-Unis :

- 262 en 2016
- 814 en 2017
- 2314 en 2018
- 2890 en 2019 *
- 3503 en 2020
- 4055 en 2021



(Le ralentissement entre 2018 et 2019 est due à l'affaire Domino's Pizza, où un utilisateur a porté plainte contre Domino's Pizza car il était dans l'impossibilité d'effectuer une commande à l'aide de sa technologie d'assistance, et Domino's Pizza préférait contre-attaquer auprès de la cour suprême en remettant en cause le fait que l'ADA puisse s'appliquer au Web. La cour suprême qui a refusé de se saisir du dossier ce qui de fait valide le jugement en appel.)*



74 % des procédures entamées concernaient des sites e-commerce, et on remarque que même les plus petites entreprises sont concernées.

NO COMPANY IS TOO SMALL



The percentage of companies sued with revenue below 50 Million per year is growing.

The percentage of companies sued with revenue below 50 Million per year is growing.

2020



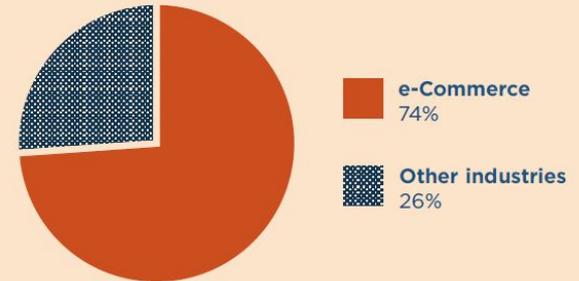
30%
> 50M revenue
70%
< 50M revenue

2021



19%
> 50M revenue
81%
< 50M revenue

E-Commerce websites are cited the most in digital accessibility lawsuits. Companies with locations high on the target list.



Source :

<https://blog.usablenet.com/2021-lawsuit-report-trends-and-findings>



On peut également noter que 20% des 500 plus gros sites e-commerce ont été poursuivis en 2021. Au total, sur les 4 dernières années, ce sont plus de 80% de ces 500 sites qui ont été poursuivis au moins une fois.

Par ailleurs, les sites web ne sont pas les seuls concernés par ces procédures. Il est donc important de prendre en compte l'accessibilité numérique quel que soit le support.

Desktop Websites	94%
Video Content	6%
Mobile App	4%
Combined Website & Mobile App	2%
Mobile Website	< 1%



Pour aller plus loin...

L'obligation légale d'accessibilité à travers le monde:

https://framacarte.org/fr/map/global-accessibility-laws_33141#5/53.396/3.076





**Le défenseur des
droits**



Le Défenseur des droits a publié un rapport sur les conséquences pour certains utilisateurs de la dématérialisation des services publics intitulé « [Dématérialisation et inégalités d'accès aux services publics](#) ».



Extrait du rapport :

“Il apparaît en réalité que la non mise en accessibilité de la majorité des sites publics relève non pas d'impossibilités techniques mais davantage d'arbitrages en termes de priorités, d'affectations des ressources humaines et financières des administrations ou organismes concernés.”



Extrait du rapport :



“Depuis le 6 novembre 2017, les demandes de cartes grises et de permis de conduire se réalisent uniquement sur le site internet de l’Agence Nationale des Titres Sécurisés (ANTS). Or le site, bien que très récent, n’est pas accessible aux personnes en situation de handicap, mettant ces dernières dans l’impossibilité de se procurer les documents en question.”



Une mise à jour de [ce rapport](#) a été publiée en février 2022 :

“Le RGAA qui prévoit le recours auprès du Défenseur des droits en cas de non-respect de l’information sur le niveau d’accessibilité n’est pas une solution satisfaisante comme indiqué à de multiples reprises. Le Défenseur des droits n’a pas ces compétences. Une instance dédiée est nécessaire. Aujourd’hui, à défaut, le suivi de la mise en accessibilité des services publics est effectué par la DINUM et les audits d’accessibilité sont réalisés par des entreprises spécialisées.”



Logiquement ces arguments devraient suffire...

Les arguments qui suivent mettent sur le même plan des améliorations qui facilitent la vie de tout le monde et des adaptations qui sont essentielles à certains.

Pour aller plus loin : <https://access42.net/loi-ELAN-accessibilite-numerique>,
<https://access42.net/gaad-2020-accessibilite-numerique-ameliorons-nos-arguments>
<https://www.24joursdeweb.fr/2018/le-validisme-et-son-impact-sur-les-metiers-du-web/>



Selon vous, quels autres arguments peut-on proposer en faveur de l'accessibilité numérique ?



Deux visions en
concurrence !



Celle qui considère que tous les moyens sont bons, alors pourquoi pas ?

GRAND MEDIUM - VOYANT - ASTROLOGUE

 **PROFESSEUR PASCAL** 
SERIEUX ET DISCRET - PAIEMENT APRES RESULTAT

VOUS QUI VOULEZ DES RESULTATS VALABLES ET GARANTIS DANS
UN TRES COURT DELAI PASSEZ ME VOIR SANS TARDER

TRAVAIL RAPIDE ET HONNETE, RESOUT TOUT TOUT LES PROBLEMES

CHANCE, TRAVAIL, AMOUR, MARIAGE, EXAMEN ET CONCOURS,
PERMIS DE CONDUIRE, COMMERCE, GUERISSEUR, PROBLEMES
DE FAMILLE, SI TA FEMME OU TON MARI EST PARTI(E), IL (ELLE)
REVIENDRA DANS UNE SEMAINE!
REUSSIT LA OU LES AUTRES ONT ECHOUES
Apportez une photo ou un objet

Reçoit T.L.J. de 9 à 20h sur R.D.V. Tél **01.42.54.43.20**

24 RUE LAGHOuat - 75018 PARIS **06.13.40.12.38**
(3ème étage à droite) Métro Château Rouge

IMP ROUSSEL 83 LIVRY GARGAN
R.C.S. BOBIGNY 387 885 788



L'autre est plus rigoureuse, l'accessibilité est un droit imprescriptible :

L'accessibilité est nécessaire, point. Ce n'est ni une faveur, ni une option. Sauf si l'on considère que les personnes handicapées sont moins égales que les autres...



**Exemple d'argument : « L'accessibilité
ça sert à tout le monde, pas qu'aux
personnes handicapées »**

*C'est un discours validiste très courant, qui invisibilise les
personnes handicapées et relativise leurs besoins spécifiques
et légitimes.*



Ce qui rends le travail plus complexe ce n'est pas que c'est difficile, long, coûteux ou emmerdant, c'est simplement qu'à partir du moment où on le banalise l'accessibilité en empruntant trop à des domaines voisins (SEO, qualité générale du code, performance, nombre de visiteurs, etc.) on prends le risque d'en venir à négocier le droit fondamental de la personne.



Égoïsme & Empathie



Une étude de l'INSEE montre une forte corrélation entre âge et limitation fonctionnelle (sensorielle, physique ou psychique).

L'espérance de vie continue toujours d'augmenter en France (79,3 ans pour les hommes et 85,5 ans pour les femmes), mais l'espérance de vie en bonne santé augmente moins vite.

Le besoin de faire des applications accessibles va nous être bénéfique à nous (ou à nos proches) !

❶ Présence d'au moins une limitation fonctionnelle importante selon l'âge et le type de limitation

Âge	Sexe	Au moins une limitation fonctionnelle importante (en %)			
		Sensorielle	Motrice	Intellectuelle ou psychique	Tout type
0-9	Hommes	1,1	0,5	1,4	2,3
	Femmes	0,9	0,5	1,1	1,9
10-19	Hommes	1,4	0,7	2,2	3,2
	Femmes	1,0	0,9	1,3	2,5
20-29	Hommes	1,3	0,9	1,7	3,2
	Femmes	1,5	1,2	1,5	3,3
30-39	Hommes	1,8	2,0	2,1	4,6
	Femmes	1,9	2,3	1,7	4,8
40-49	Hommes	3,5	3,8	2,3	7,9
	Femmes	3,8	5,2	2,4	9,0
50-59	Hommes	6,6	7,6	3,0	13,4
	Femmes	6,4	9,5	3,1	14,7
60-69	Hommes	8,3	9,7	3,9	16,9
	Femmes	6,8	12,9	3,9	18,0
70-79	Hommes	15,6	19,1	7,7	29,6
	Femmes	12,7	25,4	8,1	32,3
80-89	Hommes	27,9	35,9	17,3	49,1
	Femmes	26,0	45,1	19,1	55,6
90 et plus	Hommes	49,4	57,6	36,6	70,9
	Femmes	54,2	67,7	41,2	79,5



80% des handicaps sont invisibles (troubles DYS, daltonisme, maladies invalidantes, surdité, etc.)

Mais aussi :

- **Qui porte des lunettes ?**
- **Qui a des parents/grands-parents âgés ?**
- **Connaissez-vous des troubles de la sant e invalidant (sclérose en plaques, etc.) ?**
- **etc.**

Encore une fois ces arguments invisibilisent les besoins légitimes des personnes en situation de handicap...



Image d'entreprise



- L'entreprise souhaite capitaliser en partie sa politique RSE sur les outils accessibles mis à disposition de ses collaborateurs/clients/prospects.
- Image d'entreprise plus vertueuse
- Recrutement





Si la prise en compte de l'accessibilité numérique peut donner une image vertueuse à une entreprise, cela ne doit pas être l'unique argument en sa faveur au risque de tomber dans le "handi-washing"...



Qualité web et accessibilité numérique



L'accessibilité numérique et le respect des critères du RGAA ne garantit par la qualité d'un site web.

A l'inverse, avoir un site de qualité peut certes améliorer certains points d'accessibilité, mais ne permet pas de garantir qu'un site soit 100% conforme au RGAA.



Qualité web :

- Référentiel OPQUAST, proposé par la société Opquast (ex Temesis)
- Couvre plusieurs domaines :
 - accessibilité
 - SEO (référencement)
 - sécurité
 - etc.
- Ne permet pas de satisfaire l'obligation légale

Accessibilité numérique :

- Exigence légale (UE EN 301549, article 47 de la loi de 2005)
- Basé sur la norme WCAG publiée par le W3C
- Méthode FR d'application de la norme => RGAA



SEO & Accessibilité : amis ou ennemis ?

L'accessibilité favorise l'indexabilité d'une page, pas forcément sa "trouvabilité" !



Si deux pratiques d'accessibilité et de référencement sont contradictoires, et qu'il faut faire un choix :

Privilégiez l'Humain

Outre la comparaison embarrassante entre les besoins des personnes aveugles d'une part (= des êtres humains) et le fonctionnement des moteurs de recherche de l'autre (= des machines), un éventuel bénéfice SEO de l'accessibilité reste à prouver.



L'accessibilité numérique est un droit fondamentale des personnes en situation de handicap et ne doit pas être conditionnée à des bénéfices induits dans d'autres domaines.

Les arguments que nous venons d'évoquer doivent être maniés en gardant à l'esprit que ceux-ci invisibilisent les besoins des personnes handicapées.

Ressource : [Accessibilité numérique : améliorons nos arguments !](#)



**Existe-t-il des outils magiques pour rendre les sites
accessibles ?**



Un certain nombre de sociétés proposent des outils “magiques”...



Web Accessibility is accessiBe

**The #1 Fully Automated
Web Accessibility Solution
for ADA & WCAG Compliance**

EQUALWEB
DIGITAL ACCESSIBILITY



Ces outils ne permettent pas de rendre accessibles vos sites



- Un **nombre d'utilisateurs concernés limités**, par exemple ces outils ne sont d'aucun secours pour les utilisateurs non voyants
- Les utilisateurs handicapés **n'ont pas attendus que ces outils existent pour naviguer sur le web**, ils ont déjà leur propre technologie d'assistance
 - D'ailleurs comment les utilisateurs sont arrivés sur les sites internet qui en sont équipés ?
- Ils ne sont (pleinement) fonctionnels que lorsque les sites sont déjà accessibles
- Ils ne sont pour la plupart **pas eux-même accessibles**
- Ils ne permettent pas de satisfaire les obligations légales



Au final, ces outils servent probablement plus à couvrir une démarche “handi-washing” plus qu'à répondre aux besoins légitimes des utilisateurs concernés.

- [Outils de surcouche d'accessibilité : que valent-ils vraiment ?](#)
- [FACIL'iti, la solution pour l'inclusion en ligne qui refuse la critique ?](#)



Parcours des thématiques du RGAA dans la peau d'un utilisateur

Avec quelques exercices d'application



- **Comprendre les besoins des utilisateurs**
- **Connaître les critères d'accessibilité propres à la contribution**
- **Tester sa propre production**
- **Rédiger accessible**

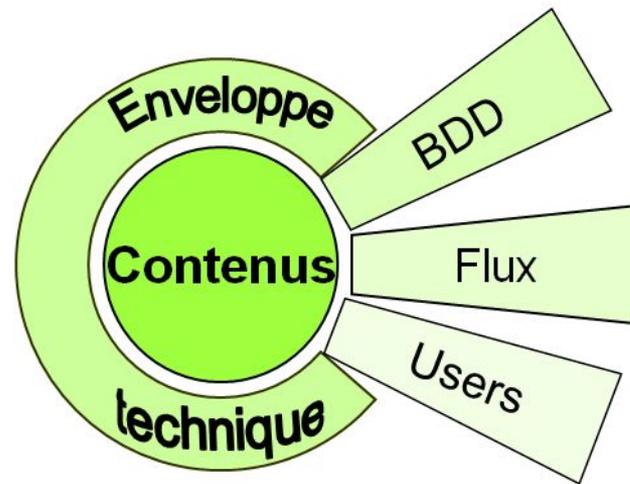


Un contenu web est le résultat de plusieurs apports

- Une «enveloppe» technique
- Des contenus éditoriaux
- Des données : base de données, flux externes, entrées utilisateurs

Pour l'utilisateur

- L'utilisateur perçoit le résultat uniquement = la combinaison des apports
- Chaque maillon impacte l'accessibilité, individuellement et globalement





Voici une même page web telle qu'elle apparaît dans différents navigateurs (dans Firefox, dans Safari en mode lecture, dans Chrome avec l'extension Clearly, et dans Readability) :





Images



Un utilisateur aveugle souhaite parcourir [cette page](#) avec un lecteur d'écran... aura 2 fois le nom de chaque personne vocalisé !

Le texte + l'alternative textuelle, les alternatives sont ici superflues et les images décoratives.

On trouve le même genre de problème sur le site [Ouigo](#).





Les images peuvent porter une information, lorsqu'elle existe, cette information doit être restituée à l'utilisateur (idéalement au format texte).

images cliquables = images liens (thématique des liens)

Le texte est associé à l'image de différentes manières:

- **Via le code (attribut, balises)**
- **Via la structure du contenu (texte à proximité de l'image)**



Pour les détecter les images de décoration, demandez-vous : si je supprime l'image, le texte reste-t-il compréhensible ?

Les images porteuse d'information doivent disposer d'une alternative, et les images de décoration doivent être ignorées par les technologies d'assistance.



Ces images n'apportent aucune information sur la compréhension de l'information, dans ce cas **il faut laisser l'alternative de l'image vide.**

Non nécessaire à la compréhension de l'information : pas d'alternative.

Pour les détecter, demandez-vous : si je supprime l'image, le texte reste-t-il compréhensible ?

Note : la majorité des images que l'on utilise sont des images décoratives.



COMMISSARIAT



Martine Dancer-Mourès

Conservatrice en chef du patrimoine
Adjointe à la Directrice, en charge du programme du 30^e
anniversaire du MAMC+



Culture

Les vacances au Vaisseau

publié le :
28/04/2015



C'est parti pour les vacances dans le Bas-Rhin ! Pour bien profiter des deux semaines, rendez-vous au Vaisseau et faites le plein d'activités ludiques pour petits et plus grands. Au programme : une conférence junior sur le corps et l'imagerie médicale, un spectacle d'impro à l'occasion des 10 ans du Vaisseau, et bien sûr, l'exposition temporaire "Trop fort ton corps". A vous de jouer !

[+ En savoir plus](#)



VINGT-QUATRE HEURES DE LA VIE D'UNE FEMME

La collection du MAMC+ Le temps d'un jour, d'une nuit 1ER DÉC. 2018 - 22 SEPT. 2019

Cette exposition relate, à partir de l'accrochage des collections du Musée d'art moderne et contemporain de Saint-Étienne Métropole, la vie romancée d'une femme, le temps d'un jour et d'une nuit.

DOCUMENTS

Communiqué de presse Vingt-quatre heures (.pdf)



Une image porteuses d'une information pouvant être résumée en quelques mots, ou une ou deux phrases est une image dont il faut saisir l'alternative.

Attention aux images dont l'information est reprise par un texte adjacent, dans ce cas l'alternative est superflue.

Eviter les mentions inutiles "photo de [...]", "logo de [...]", etc.

La notion du type d'élément est énoncé par la synthèse vocale, par exemple "graphique [alternative]".



Image informative simple ?



Pass-Age.fr

Toutes les actus, les bons plans mais aussi les infos santé, formations, emplois sur un seul site dédié aux jeunes.



Chaque image qui contient du texte pouvant être reproduit en CSS doit être traité en HTML/CSS afin que les utilisateurs qui personnalisent leur affichage (taille des caractères, couleurs, typos, etc.) puissent bénéficier de leur personnalisation.

Image reproductible en CSS



Image non reproductible en CSS





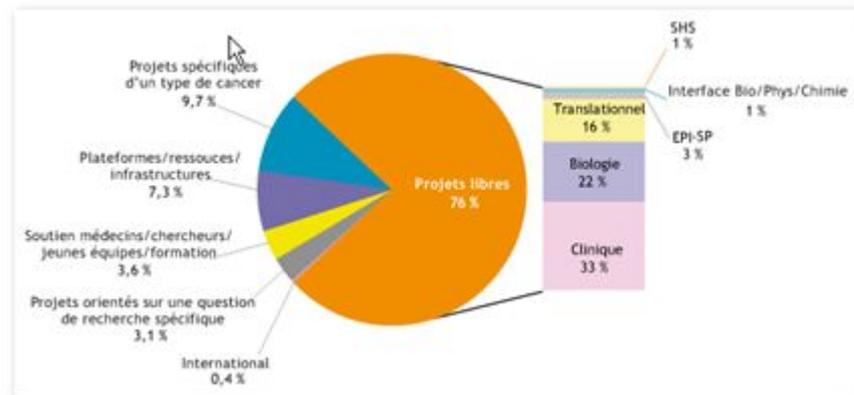
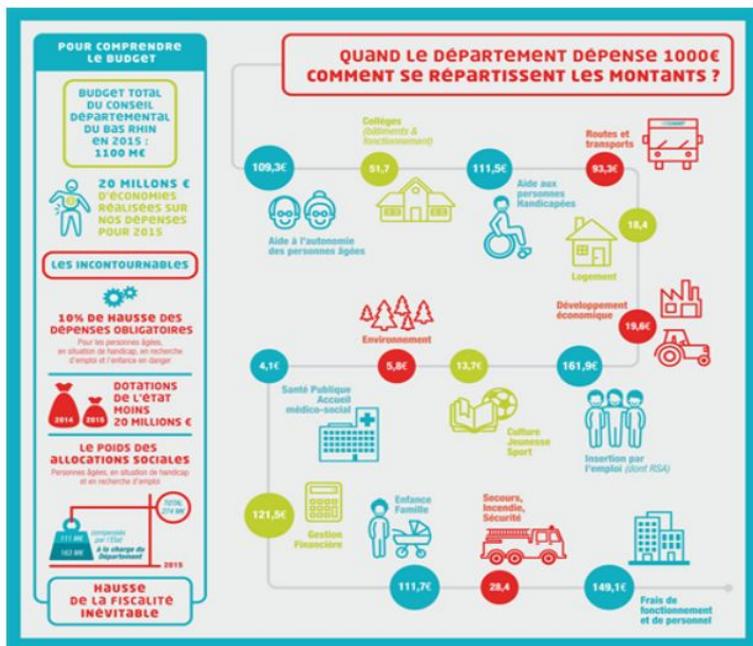
Intégration des images dans Wordpress

Logiquement le système de gestion de contenu utilisé doit pouvoir laisser l'alternative vide, c'est donc pourquoi l'alternative d'une image ne doit généralement pas être obligatoire.





Un image est considérée comme complexe lorsqu'elle fournit une information impossible à décrire entièrement en quelques mots.





- Information sous forme de texte associé à l'image (via un lien/bouton ou directement à proximité de l'image)
- Renseigner l'attribut longdesc de la balise avec une URL

L'alternative peut être utilisée pour orienter l'utilisateur vers la description longue.

Le format de l'alternative dépendant du type d'image : tableau de données, texte structuré, liste, itinéraire, etc.



Description détaillée d'images dans WP

- La méthode la plus efficace reste l'utilisation de texte ou un lien adjacent à l'image

A screenshot of the WordPress image alt text settings panel. The panel is light gray and contains several input fields. The first field is labeled 'Adresse web' and contains the text 'https://accessibilite numeriq'. Below it is a field labeled 'Titre' which is empty. The next field is labeled 'Légende' and contains a single vertical bar '|'. Below that is a field labeled 'Texte alternatif' which is empty. The final field is labeled 'Description' and is also empty. Each field has a small diagonal icon in the bottom right corner, likely for expanding the text area.



Le texte « illustration n°1 » dans l'alternative de l'image crée une liaison sémantique entre l'image et sa légende, dans le cas où l'élément figure ne serait pas restitué par les lecteurs d'écran.

Le texte « illustration n°1 » est repris dans la légende pour établir la liaison sémantique.



```
<figure>
  
  <figcaption>
    <span class="sr-only">illustration n°1</span>
    [...] <span class="source_image">FRANCK FIFE, FRANCK FIFE / AFP</span>
  </figcaption>
</figure>
```



Images légendées dans Wordpress

Les légends d'images correspondent généralement uniquement aux crédits de l'images, un champ est prévu à cet effet dans l'interface de WP.

The image shows a screenshot of the WordPress image metadata form. The form is light gray and contains several input fields. The 'Adresse web' field is pre-filled with 'https://accessibilite numeriq'. The 'Titre' field is empty. The 'Légende' field is empty and has a vertical cursor. The 'Texte alternatif' field is empty. The 'Description' field is empty. Each field has a small diagonal icon in the bottom right corner, indicating it is a rich text editor.

Adresse web	<input type="text" value="https://accessibilite numeriq"/>
Titre	<input type="text"/>
Légende	<input type="text"/>
Texte alternatif	<input type="text"/>
Description	<input type="text"/>

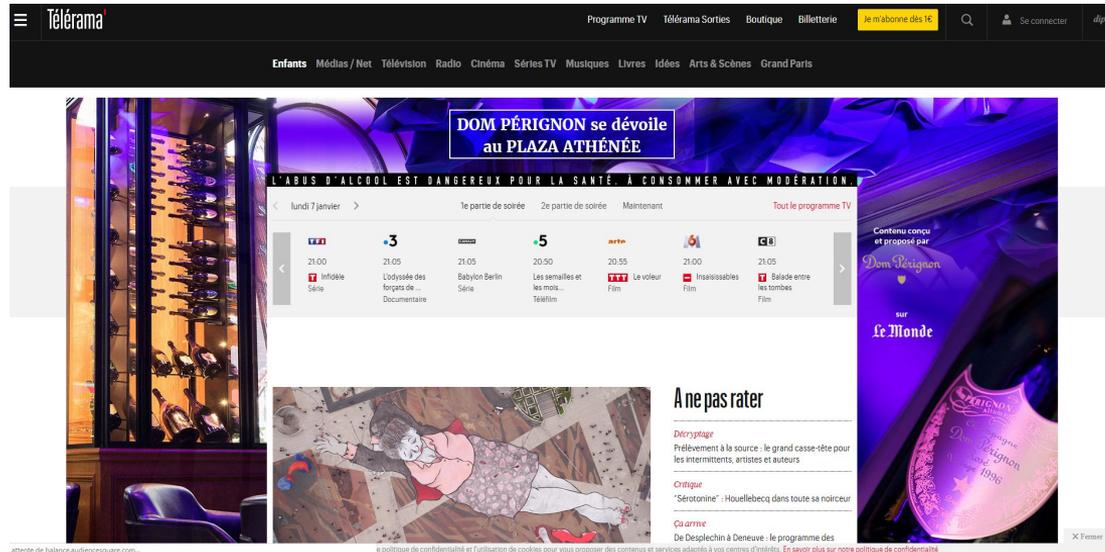


Attention, dans ce cas l'alternative de l'image sera considéré comme l'intitulé du lien. L'intitulé du lien doit représenter la fonction et la destination du lien !

Attention, deux cas de figures, soit l'image seule constitue le lien, et l'alternative de l'image correspond donc à l'intitulé du lien, ou alors le lien est composite (c'est à dire constitué de texte et d'image), et dans ce cas, il faut vérifier au cas par cas l'intérêt de saisir une alternative.



Déterminer si les images sur le site [telerama.fr](https://www.telerama.fr) sont décorative ou informative ? Et le cas échéant quel serait le besoin d'alternative ?

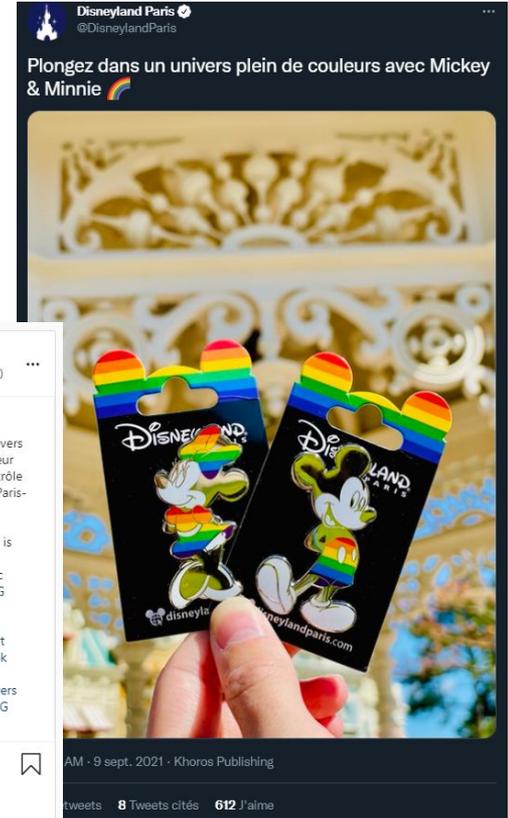
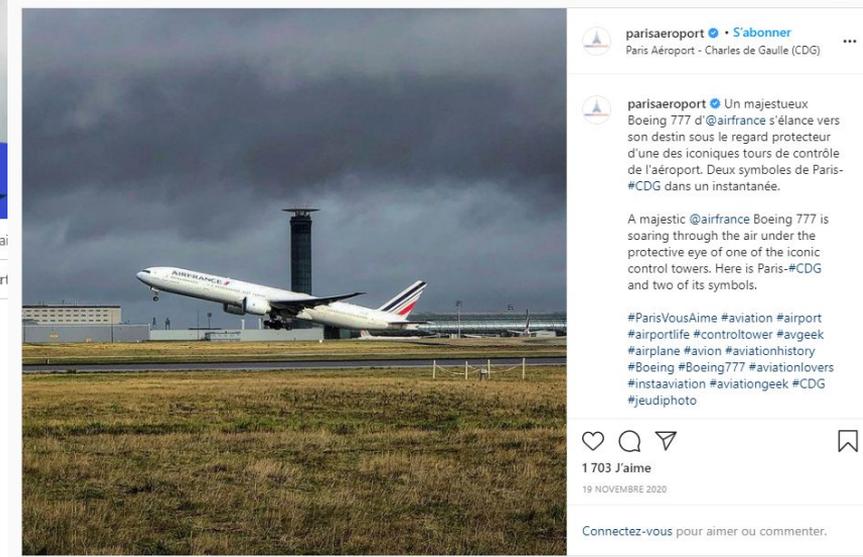


agence de balance austinrochere.com...

© politique de confidentialité et l'utilisation de cookies pour vous proposer des contenus et services adaptés à vos centres d'intérêt. En savoir plus sur notre politique de confidentialité



Image de décoration





Une image porteuses d'une information pouvant être résumée en quelques mots, ou une ou deux phrases est une image dont il faut saisir l'alternative.

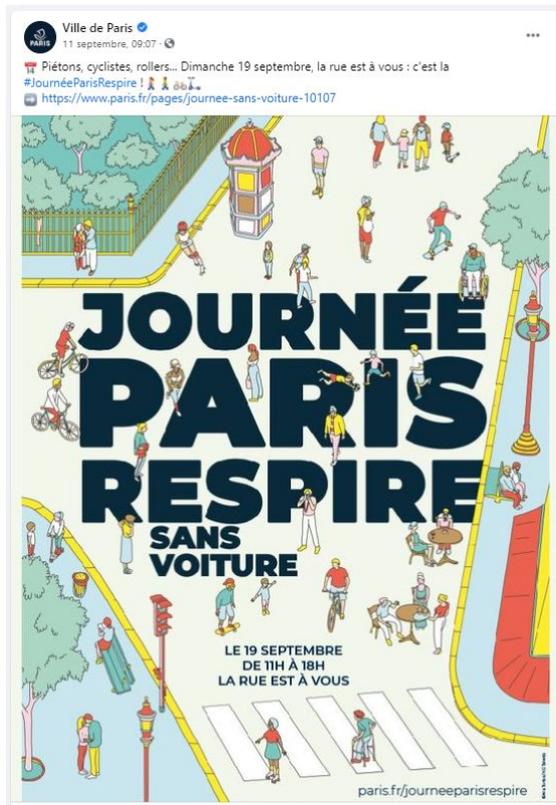
Attention aux images dont l'information est reprise par un texte adjacent, dans ce cas l'alternative est superflue.

Eviter les mentions inutiles "photo de [...]", "logo de [...]", etc.

La notion du type d'élément est énoncé par la synthèse vocale, par exemple "graphique [alternative]".



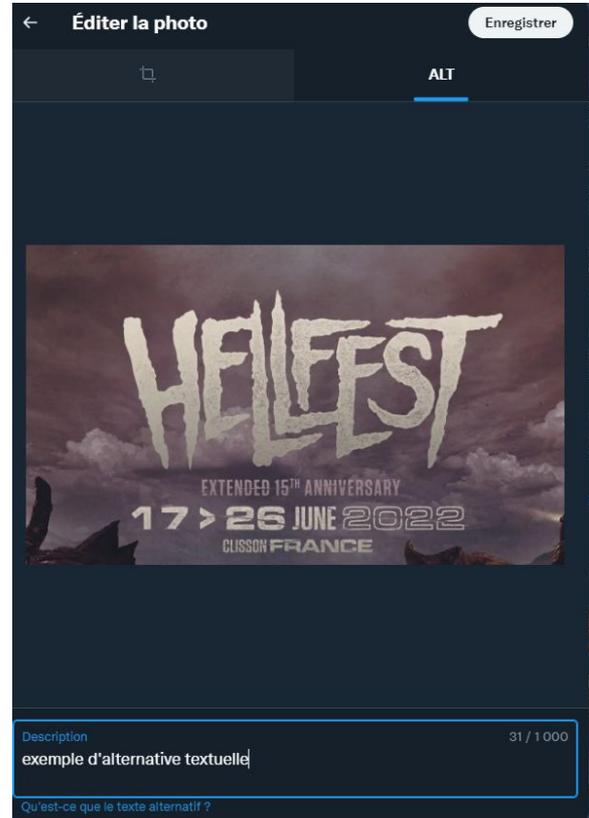
Image informative





Insérer des textes alternatifs

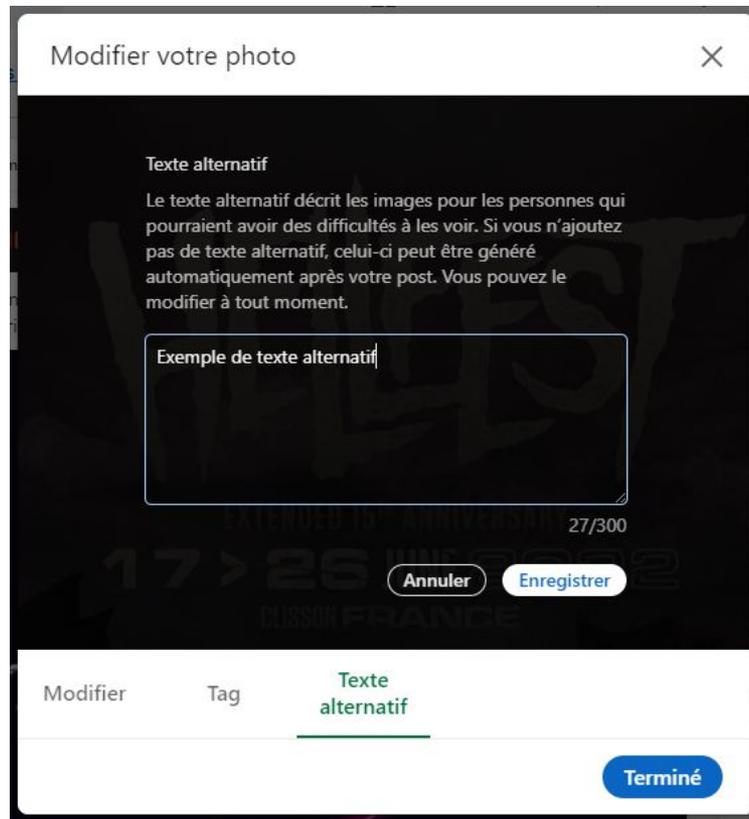
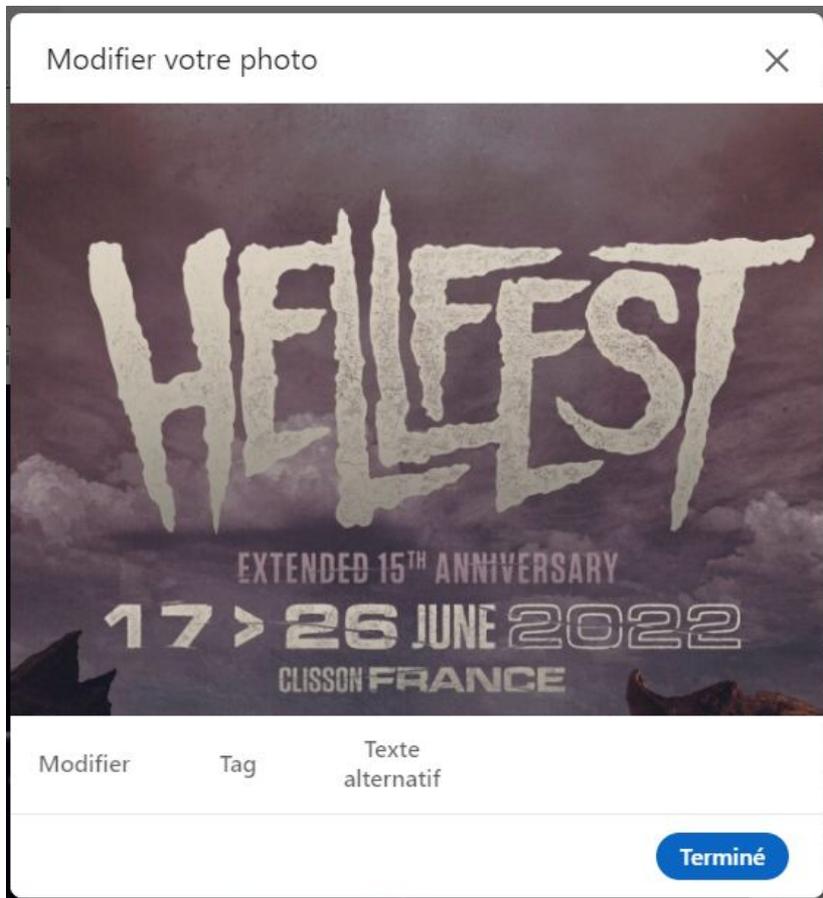
- Twitter
- LinkedIn
- Facebook
- Instagram





Remarque : Sur Twitter, il n'est pas possible d'identifier une image comme décorative. Par défaut, l'alternative d'une image sur Twitter sera toujours "image".

Une solution parfois recommandée peut être d'indiquer "image décorative" pour signifier à l'utilisateur que celle-ci ne contient pas d'information. Cette méthode surcharge cependant la vocalisation des contenus par une synthèse vocale, mais semble la plus plébiscitée par les utilisateurs.





Dans le cas où aucune alternative textuelle n'est saisie sur une image postée sur LinkedIn, l'attribut alt sera automatiquement "Aucune description alternative pour cette image".

Encore une fois, ce fonctionnement peut être à la fois positif, mais également générer de la surcharge d'information...



Créer une publication

Clément Fresneau

Amis sauf...

Que voulez-vous dire ?



Ajouter à votre publication

Publier

Détails de la photo

- Recadrer
- Pivoter
- Ajouter un tag à la photo
- Texte alternatif



Enregistrer Annuler

Texte alternatif

Utilisez le texte alternatif généré pour cette photo ou ajoutez un texte alternatif personnalisé :

Peut être une image de texte qui dit 'HEL LFS EXTENDED 15TH ANNIVERSARY 17>26 JUNE 2022 CLISSONFRANCE'

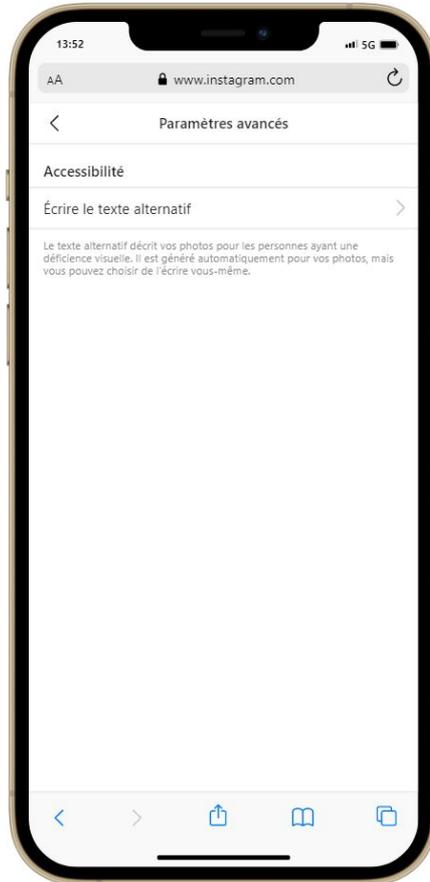
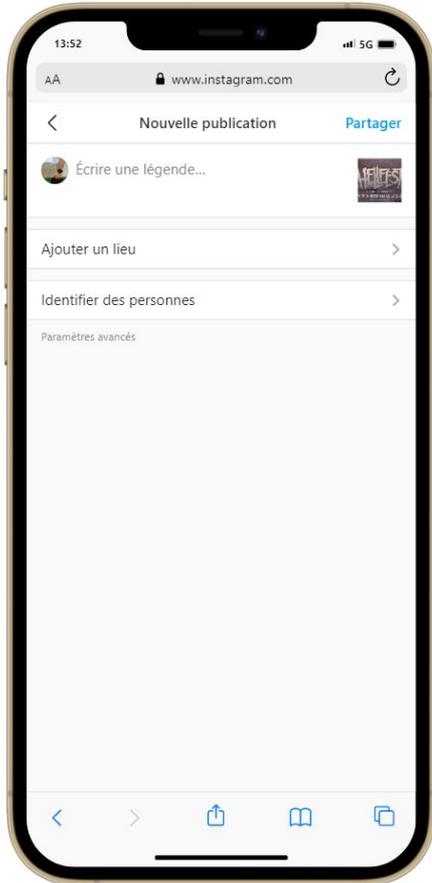
Texte alternatif personnalisé

Exemple de texte alternatif



Remarque : Facebook génère automatiquement des alternatives textuelles. Cependant, ces descriptions sont générées sur toutes les images, y compris les images décoratives.

Une fois encore il est ici possible d'indiquer "image décorative" dans la zone dédiée au texte alternatif, même si cela peut entraîner une surcharge au niveau de la vocalisation.





Remarque : à l'instar de Facebook, Instagram génère des textes alternatifs sur les images.

Ces textes vont poser les mêmes problèmes que ceux générés sur Facebook.



Commenter et si nécessaire, proposer des améliorations d'accessibilité sur les images présentes sur le compte twitter des [Jeux Olympiques](#).



Couleurs



Je suis malvoyant et je souhaite commander un billet sur le site [Ouigo](#).

Les ratios de contraste de la page étant insuffisant, je n'ai potentiellement pas accès à toute la partie dédiée à la recherche d'horaires et de trajets ! Je me retrouve avec le même problème si je souhaite naviguer sur le site de [Peugeot](#)...

Respecter des ratios de contraste de couleurs suffisants permet de s'assurer d'une bonne lisibilité pour tous les utilisateurs.



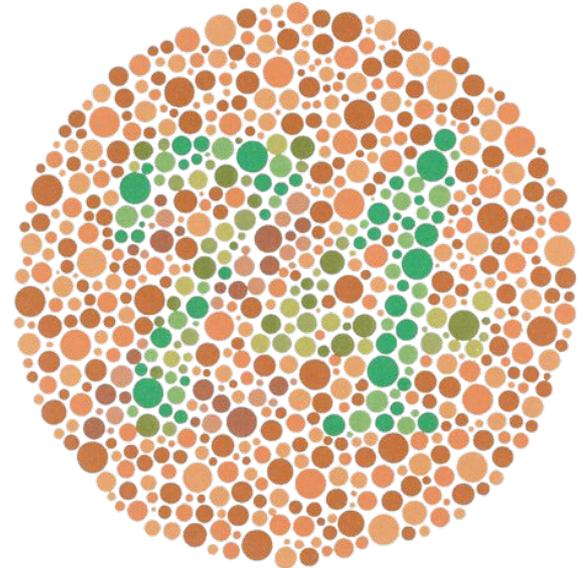
- **Prendre en compte les rapports de contraste en amont (conception graphique du site ou de nouvelles pages)**
- **Veiller aux rapports de contraste dans chaque nouvelle contribution (médias notamment)**
- **Une information ne peut être donnée uniquement par la couleur**



Le rapport de contraste entre le texte et l'arrière plan doit être suffisant.

Tous les textes sont concernées :

- **les textes HTML ;**
- **les textes incrustés dans les images ;**
- **les textes incrustés dans les vidéos.**





Contraste minimum

- inférieur à 24px : 4.5:1 au moins
- supérieur ou égal à 24px : 3:1 au moins

Contraste renforcé (Triple A (AAA) – WCAG 2.1)

- inférieur à 24px : 7:1 au moins
- supérieur ou égal à 24px : 4.5:1 au moins



Contraste minimum

- inférieur à 18,5px : 4.5:1 au moins
- supérieur ou égal à 18,5px : 3:1 au moins

Contraste renforcé (Triple A (AAA) – WCAG 2.1)

- inférieur à 18,5px : 7:1 au moins
- supérieur ou égal à 18,5px : 4.5:1 au moins



Contraste des textes - vigilance sur les textes superposés sur des images



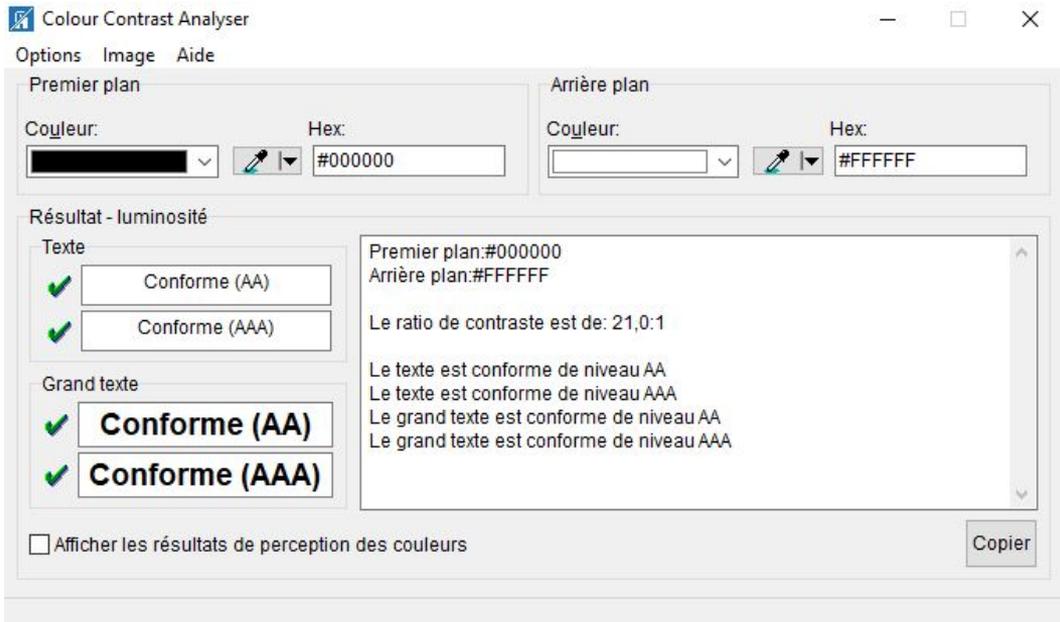
Un renforcement de l'opacité de l'image de fond, ou alors l'ajout d'un contour aux lettres (qui doit faire au moins 1px de large et être "plein", exemple sur le site de la [cour des comptes](#)) sont des solutions à envisager.





Colour Contrast Analyzer

Une application pour Mac et Windows qui calcule les ratios de contrastes en fonction des ratios WCAG.





Contrast Finder

Pour trouver les codes
hexadécimaux les plus proches
et conformes.



Contrast Finder

Contrast-Finder trouve les bons contrastes de couleurs pour l'accessibilité web
Le critère de succès 1.4.3 du [WCAG](#) impose pour le texte un rapport de contraste minimum de 4.5 (et de 3 pour le texte agrandi).

english español français portugués 한국어

Couleur du texte 

Couleur du fond 

Couleur au format hexadécimal, RGB ou par mot clé.
Exemple : #FFFFFF, rgb(255, 255, 255) ou white

Ratio minimum ✖ 3.61

Couleur à modifier

Propose-moi

Ancien contraste

Avant plan	Arrière plan	Exemple	Ratio	Distance	
hsi(120, 32%, 40%) rgb(70, 136, 71) #468847		hsi(102, 44%, 89%) rgb(223, 240, 216) #DFF0D8		Titre de grande taille avec des mots en gras Ceci est un échantillon de texte avec quelques mots en gras pour illustrer le bon contraste.	3.61029

Nouveau contraste : 22 résultats (1 786 080 couleurs testées)

Avant plan	Arrière plan	Exemple	Ratio	Distance	
hsi(123, 28%, 36%) rgb(66, 118, 89) #427645		hsi(102, 44%, 89%) rgb(223, 240, 216) #DFF0D8		Titre de grande taille avec des mots en gras Ceci est un échantillon de texte avec quelques mots en gras pour illustrer le bon contraste.	4.50074 18.07
hsi(117, 32%, 35%) rgb(62, 119, 60) #3E773C		hsi(102, 44%, 89%) rgb(223, 240, 216) #DFF0D8		Titre de grande taille avec des mots en gras Ceci est un échantillon de texte avec quelques mots en gras pour illustrer le bon contraste.	4.50092 18.9



Who Can Use

Les affectent différemment les personnes déficientes visuelles, même si le rapport de contraste est suffisant.

whocanuse.com

The quick brown fox jumps over the lazy dog

663399 TEXT SIZE 20 px
FFFFFFFF STYLES Bold

Who can use this color combination?

CONTRAST RATIO: **8.41:1** WCAG GRADING: **AAA**

POPULATION	VISION TYPE	SIMULATION
68%	Regular Vision (Trichromatic) ^{AAA} Can distinguish all three primary color, little to no blurriness	Text
1.3%	Protanomaly ^{AAA} Trouble distinguishing reds	Text
1.5%	Protanopia ^{AAA} Red blind - Can't see reds at all	Text
5.3%	Deuteranomaly ^{AAA} Trouble distinguishing greens	Text
1.2%	Deuteranopia ^{AAA} Green blind - Can't see greens at all	Text
0.02%	Tritanomaly ^{AAA} Trouble distinguishing blues	Text

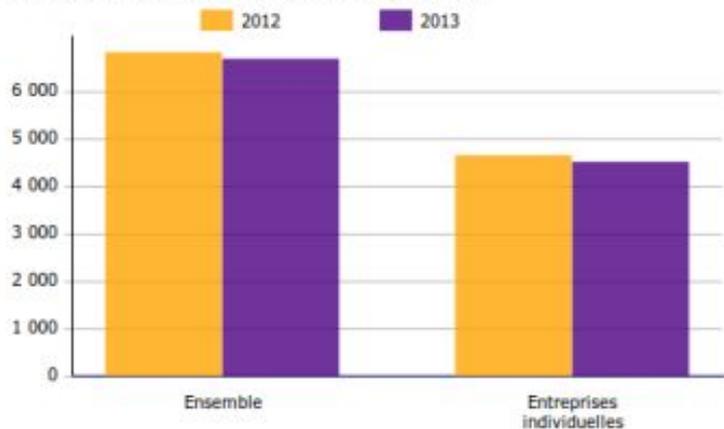


- **Veiller aux choix des couleurs de texte par rapport au fond utilisé si l'éditeur riche le permet.**
- **Ne pas donner dans un texte une information liée à la couleur (le texte en vert [...], le bouton rouge [...], etc.) , compléter avec une information complémentaire si besoin (« le texte en vert ci-dessous », « le bouton de validation rouge »...).**
- **Attention aux contributions “médias” !**



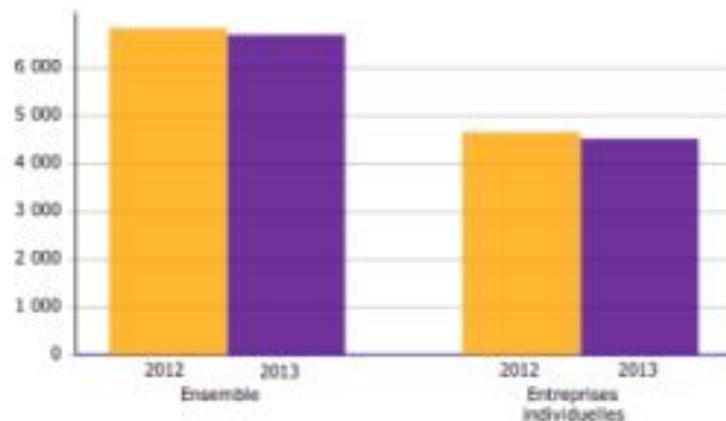
Un solution consiste à retravailler l'image.

DEN G1 - Évolution des créations d'entreprises



Champ : activités marchandes hors agriculture.
Source : Insee, REE (Sirène).

DEN G1 - Évolution des créations d'entreprises



Champ : activités marchandes hors agriculture.
Source : Insee, REE (Sirène).



Changer la forme des éléments pour ne pas que l'information soit portée par la couleur uniquement

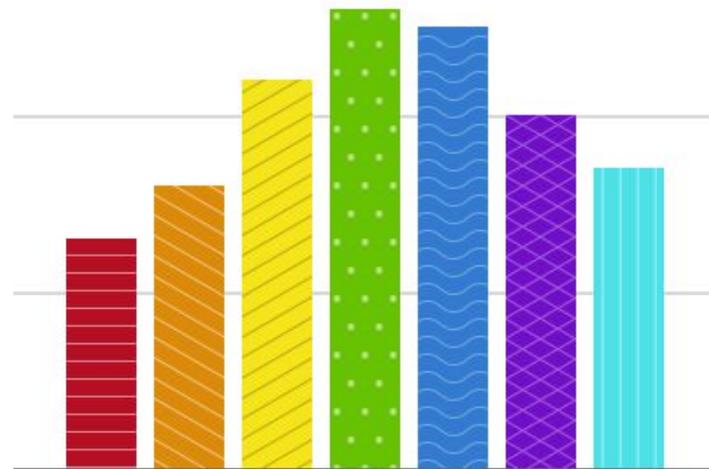
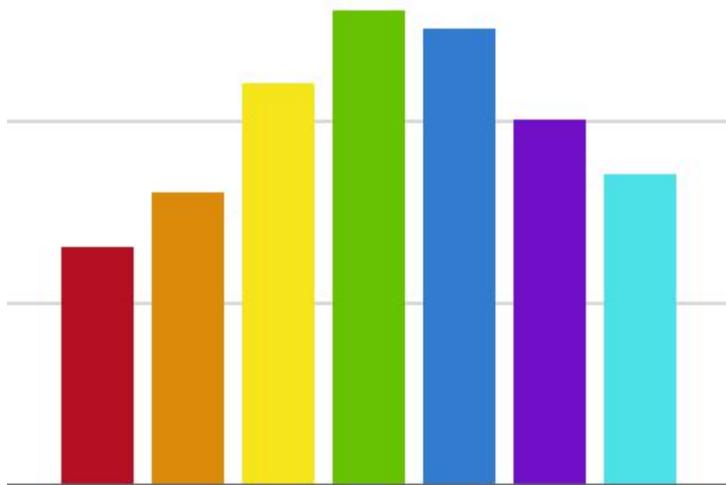
Server Name	Status
Mercury	
Venus	
Gaia	
Mars	
Jupiter	

=>

Server Name	Status
Mercury	
Venus	
Gaia	
Mars	
Jupiter	

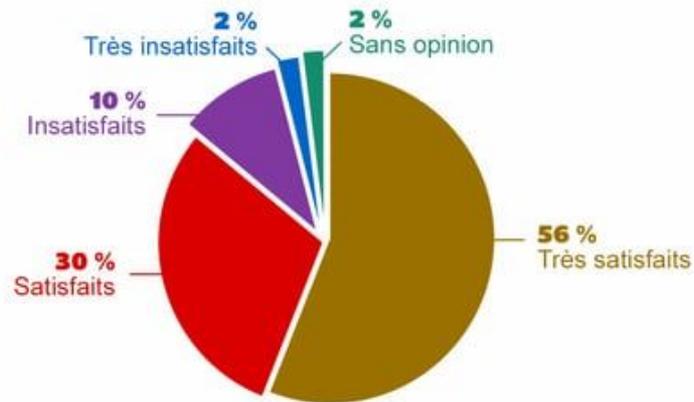
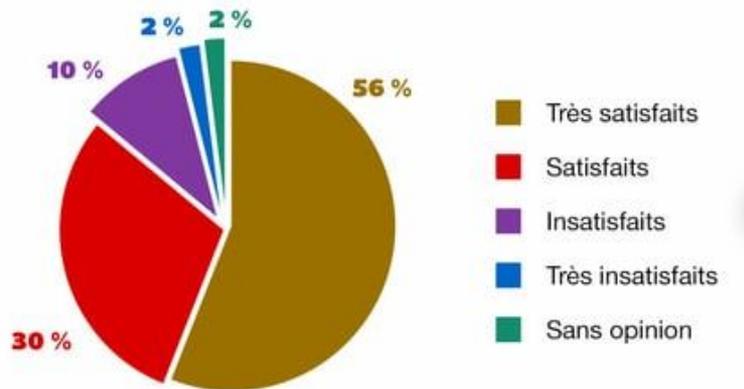


Mettre en place des jeux de textures, typos, etc. pour ne pas que l'information soit porté par la couleur uniquement





Modifier la gestion des légendes des graphiques par exemple :





Les éléments de
contenus
(tableaux, titres,
citations, listes,
etc.)



Tableaux



Il existe trois types de tableaux :

- **Les tableaux de mise en forme**
- **Les tableaux de données simple**
- **Les tableaux de données complexes**



Le principe: ne pas provoquer le passage en « mode tableau » du lecteur d'écran, pas d'indice en ce sens !

- Ajouter à la balise `<table>` l'attribut **role="presentation"** *<- l'ajout de cet attribut n'est pas possible sans passer par le mode "source"*.
- Pas de balises propres aux tableaux de données (`<th>`, `<thead>`, `<tfoot>`, `<caption>`).
- Pas d'attributs propres au tableau de données (scope, headers, colgroup, axis).



Un tableau est considéré comme simple s'il ne possède pas de cellules fusionnées.
Il doit être équipé d'en-têtes de colonnes et/ou d'en-têtes de ligne.

Indice des prix des logements anciens - Agglomération de Marseille - Appartements
- Base 100 en moyenne annuelle 2015 - Série brute

Année	Trimestre	Valeur
2019	T4	(s)
2019	T3	(sd) 107,8
2019	T2	104,0
2019	T1	103,7



Tous les tableaux de données (simples ou complexes) doivent avoir un titre.

Nombre de gares et points d'arrêts TER, en fonction du type de handicap et du type de dispositif par handicap

Malvoyants		Aveugles	
Obstacles contrastés	Portes contrastées	Obstacles détectables à la canne	Guidage en braille
73	65	103	0
138		103	

Ce titre peut être masqué s'il est redondant avec le contenu environnant.



Exemple d'un tableau de données simples sans cellules d'en-tête :



Célibataire, concubin, divorcé, séparé avec à sa charge :

1 enfant	1,5 part	1,25 part si l'enfant est à la charge égale de ses parents résidant ensemble et imposés séparément ou si l'enfant est en résidence alternée.
2 enfants	2 parts	<ul style="list-style-type: none">• 1,5 part si les 2 enfants sont à la charge égale de leurs parents résidant ensemble et imposés séparément.• 1,75 part si 1 enfant en résidence alternée ou 1,5 part si 2 enfants en résidence alternée.



Les tableaux de données complexes sont généralement des tableaux qui possèdent des cellules fusionnées ou des sous-contextes.

Ces tableaux doivent en plus disposer d'une description sur la structuration des données (qui ne doit pas obligatoirement être affichée).

Temps d'accès aux gammes d'équipements à partir du domicile et à partir du trajet domicile-travail

(en minutes)

	Gamme de proximité		Gamme intermédiaire		Gamme supérieure	
	Depuis le domicile	Depuis le trajet domicile-travail	Depuis le domicile	Depuis le trajet domicile-travail	Depuis le domicile	Depuis le trajet domicile-travail
Communes intermédiaires fortement liées à la ville	7,1	5,2	15,5	11,5	27,1	21,0
Communes de l'espace rural	10,0	7,6	21,4	16,9	41,5	34,4
Hauts-de-France	5,2	4,2	11,4	9,2	20,9	17,2
France de province	5,8	4,8	13,1	10,6	25,0	21,0

```
<caption>
  Les habitants des communes fortement liées à la ville se rapprochent des
  équipements lors de leur trajet domicile-travail
  <span class="sr">
    Les établissement sont répartis en 3 colonnes selon la gamme (proximité,
    intermédiaire, supérieure). Pour chacune des gammes le temps de trajet depuis
    le domicile, et depuis le trajet domicile-travail. Chaque ligne correspond à
    une catégorie de population.
  </span>
```



- Fournir un titre qui décrit le contenu du tableau
- Réalisé via la balise caption, enfant de l'élément table
- Peut être stylé via CSS
- Le principe: ne pas obliger l'utilisateur à « entrer » dans le tableau pour se faire une idée du contenu



- Désigner explicitement les cellules qui servent d'en-tête
- balise th, enfant de l'élément tr (ligne)
- Rendu par défaut: dépend du navigateur, généralement gras centré. Peut être stylé via CSS
- Possible de définir des en-têtes d'en-têtes (groupements)
- Le principe: permettre au navigateur d'identifier les en-têtes de façon non ambiguë



Tableaux avec Drupal

Le gestionnaire de tableau permet de gérer les tableaux simple efficacement.

Pour les tableaux complexe ou de présentation, il est nécessaire de passer par l'éditeur HTML.

Propriétés du tableau ✕

Lignes

Largeur

Colonnes

Hauteur

En-têtes
 ▼

Espace entre les cellules

Taille de la bordure

Marge interne des cellules

Alignement
 ▼

Titre du tableau

Résumé (description)



Titres de section



Les utilisateurs de technologies d'assistance, n'ont pas toujours la possibilité de parcourir la page rapidement "en diagonale".

Pour accélérer leur navigation, ils utilisent parfois des raccourcis permettant de se déplacer de titre en titre.

Si les titres sont mal implémentés, ils peuvent passer à côté de certaines parties de la page, comme sur [le site du ministère de la santé](#).



- **La hiérarchie doit être cohérente ;**
- **Tous les titres nécessaires sont présents ;**



Titres de section avec Wordpress

Les titres de section sont bien gérés avec Wordpress pour la contribution.





L'extension [HeadingMap](#) pour Firefox et Chrome permet de visualiser le plan du document et contrôler ainsi les niveaux de titres restitués.

HeadingsMap



Headers Structure

HTML5 Outline

Collections | MAMC, Musée d'art moderne et contemporain, Saint-Étienne Métropole

- └─ 1 - Les collections du musée
 - └─ 2 - Formulaire de recherche des collections
 - └─ 2 - Liste des collections
 - └─ 3 - Entablature
 - └─ 3 - Leda et le cygne
 - └─ 3 - Etude pour Explosion lyrique n°19
 - └─ 3 - Parczeczew
 - └─ 3 - Fauteuil
 - └─ 3 - Briquet de table Domino type T3
 - └─ 3 - Rolling flag stone
 - └─ 3 - Tarlatane
 - └─ 3 - Sans titre
 - └─ 4 - Pagination
 - └─ 2 - Footer menu
 - └─ 2 - Pied de page 2



Listes



L'implémentation des listes doit elle aussi être réalisée avec soin.

Toujours dans un but de gagner en vitesse de lecture, les utilisateurs peuvent avoir besoin de connaître le nombre d'items d'une liste, et ainsi décider en connaissance de cause de la parcourir ou non avec leur technologie d'assistance.

Encore faut-il que la liste soit correctement implémentée...



Les listes doivent être correctement structurées :

- **listes non-ordonnées (ul li)**
- **listes ordonnées (ol li)**
- **listes de définition (dl dt/dd)**



Ne jamais jamais **JAMAIS** simuler des listes en effectuant un retour à la ligne et des tirets...

(BnF) **CCfr** Catalogue collectif de France

LES CATALOGUES | LE RÉPERTOIRE

RECHERCHE RAPIDE

Titre, Auteur, Année...

Accueil CCFr > Imprimés

Recherche

Elle permet de choisir le

Plus d'informations dans

1 | SÉLECTIONNER LES CATALOGUES

BnF-CG ? SUDOC ?

Attention votre choix influe sur les

BnF - Catalogue général

Nombre maximum de notices affichées : 200

Export des notices impossible à partir du CCFr voir toutes les possibilités sur le site BnF

Catalogue des documents imprimés (livres et périodiques), documents sonores, vidéos, multimédias, électroniques, documents spécialisés relatifs aux spectacles et au cinéma (programmes, affiches, brochures, manuscrits...), partitions imprimées et manuscrites, images fixes et documents numérisés conservés sur tous les sites de la **Bibliothèque nationale de France**. Il contient plus de **14,5 millions de notices** bibliographiques.

-> Consulter directement BnF - Catalogue général

-> Plus d'informations sur le contenu du Catalogue général de la BnF



Pour la liste ordonnée, il faut faire modifier le rendu de ces listes à puces avec votre éditeur.

Concernant les paragraphe de type "texte avec puce (hors liste ul)", il faut faire très attention à ne pas les utiliser comme des listes (cf. plusieurs paragraphe de ce type à la suite).

Enfin, il est possible de faire des listes imbriqués à l'aide de la touche tabulation

- liste
 - sous liste
 - sous sous liste

- liste
-

1. liste ordonnée
 1. sous liste ordonnée
2. liste ordonnée|



Abréviations et citations



Citations en ligne : incluses dans une phrase

Il existe certainement une multitude de solutions que doivent maîtriser tous les bons décideurs, du stage de motivation (le directeur de la communication qui saute à l'élastique avec le directeur informatique) au management au fouet ("vous allez bosser ensemble ou vous êtes virés"), des réunions de pilotage tous les deux jours à l'attribution de primes aux résultats. Il existe certainement autant de solutions que d'entreprises de consulting RH ou de coaching.

Blocs de citation : bloc à part entière

We've all seen it:



The power of the Web is in its universality. Access by everyone regardless of disability is an essential aspect. -Tim Berners-Lee

Worthy, but dulled by constant repetition. Every client, every developer has a Pavlovian reaction to the quote, which causes their eyelids to droop and their thoughts to turn to that cutie in Accounts with the tight jeans.



Wordpress permet de gérer les blocs de citations soit avec l'éditeur riche :



Pour les citations en ligne, il faut passer par l'éditeur HTML "source".



Mettons-nous à la place d'un utilisateurs naviguant sur [le site de l'IRCEC](#) pour la première fois.

La multiplication des abréviations rend difficile la lecture pour quelqu'un qui ne connaît pas le sens de celles-ci.

Il serait intéressant de proposer le sens des abréviations d'une manière ou d'un autre rendant ainsi la navigation plus éclairée.



Pour chaque abréviations, le site doit proposer pour permettre d'en connaître la signification soit :

- **sa signification sous forme d'un texte adjacent ;**
- **implémenter via un lien référençant une page ou un emplacement dans la page ;**
- **un attribut title ;**
- **un glossaire présent sur le site ;**
- **implémenter via une balise abbr possédant un attribut title.**



Actuellement Wordpress ne permet pas de gérer les attributs HTML nécessaire aux abréviations, il faut donc recourir aux méthodes alternatives (mode HTML source, texte adjacent ou glossaire).

```
<abbr title="Abbréviatiion">
```

```
SNCF (Société Nationale des Chemins de Fer)
```

```
<a href="" title="Société Nationale des  
Chemins de Fer">SNCF</a>
```



Changement de langue



Si un mot ou groupe de mots est dans une autre langue

Le signaler: attribut lang sur une balise neutre via l'éditeur HTML "source"

Utiliser le bon code de langue: « en » pour l'anglais, « de » pour l'allemand, « es » pour l'espagnol, etc.

Exceptions:

- **Noms propres**
- **Mots passés dans le dictionnaire français**
- **Mots passés dans le vocabulaire courant**



Balises utilisés à des fins de présentation



Ne pas utiliser des balises HTML structurantes à des fins de présentation. Utiliser les structures à mauvais escient peut induire l'utilisateur en erreur.



Exemples : utilisation des balises de titre à seule fin de créer un effet typographique ; utilisation de la balise de citation à seule fin de mettre un paragraphe en retrait, utilisation d'éléments div ou span pour créer des paragraphes

Bonnes pratiques :

- **Chaque paragraphe doit être encadré par les balises p et /p.**
- **Pas de saut de lignes multiples pour structurer br**
- **S'appuyer sur les fonctions de l'éditeur riche**



Texte justifié



Le texte ne doit pas être justifié, cela crée des espacement différents entre les mots, ce qui pose problème aux personnes dyslexique entre autres.

Mais :

- **Mais la justification est parfois utile (colonnage, ...).**
- **Si les textes sont justifiés, donnez aux utilisatrices et aux utilisateurs la possibilité d'annuler la justification via un sélecteur de styles (style switcher).**



Les éléments multimédia



Un utilisateur aveugle ou malvoyant qui consulterait [cette page](#), n'a pas la possibilité d'accéder aux informations contenues dans la vidéo.

De la même manière, un utilisateurs sourd ou malentendant qui consulterait [cette page](#), n'aurait pas accès à une grande partie des informations contenus dans la vidéo.



Il existe deux types d'éléments multimédia

- **Média temporel (ordre début, milieu, fin), par exemple : les vidéos, les diaporamas, les animations, ou les contenus audio**
- **Média non temporel (sans ordre) par exemple : galerie d'images en Flash, liseuse de PDF en Silverlight, etc.**

Impact éditorial :

Pour les médias temporels, fournir les éléments transcrits, audio-décrits, sous-titrés (ex : Youtube) ou veiller à leur pertinence. Pour les médias non temporels, veiller aux alternatives .



Fournir des alternatives accessibles pour les différents besoins

- Pouvoir comprendre sans le son
- Pouvoir comprendre sans les images
- Pouvoir comprendre sans le son, ni les images
- Pouvoir comprendre sans avoir le lecteur multimédia
- Pouvoir manipuler au clavier

Attention aux sons déclenchés automatiquement



Chaque contenu temporel doit être identifié (nature + contenu résumé)

Impacts utilisateurs. Permettre de déterminer la nature du contenu en l'absence de vision globale, ou de support de la technologie

Implémentation :

- **Dans la balise portant le contenu**
- **ou contenu textuel adjacent (titre de section, paragraphe...)**
- **Texte simple, descriptif de la nature du média et de son contenu (« vidéo du discours de Noël du PDG »)**

Cas particuliers

Vidéo ou animation sans information utile (« décorative »)



Donner du contexte avant la vidéo : un texte ou un titre par exemple.

La sensibilisation des collectifs de travail

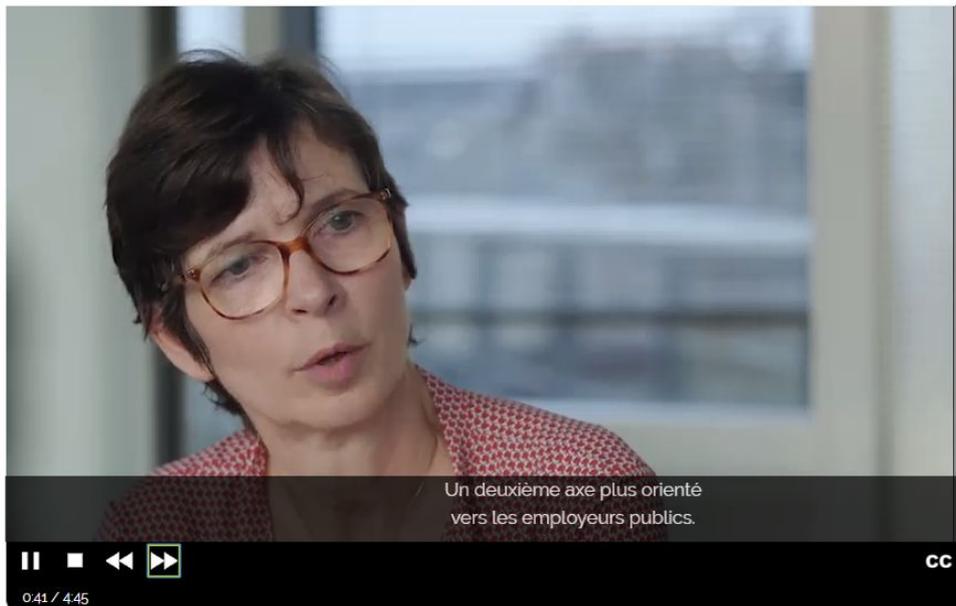
03.07.2018





L'utilisateur doit pouvoir les activer et les désactiver.

[Listes de bonnes pratiques pour le sous-titrage des vidéos sur le web](#)





L'audiodescription permet de comprendre le média sans les images, elle doit contenir toutes les informations visuelle qui apportent de l'information (description visuelle, bandeau de texte, etc.)

Une audiodescription n'est applicable que si la bande sonore dispose de suffisamment de place, sinon ce critère est non applicable en AA.

En AAA, l'audiodescription étendue (audiodescription ajoutée à une présentation audiovisuelle en mettant en pause la vidéo de manière à avoir le temps d'ajouter des descriptions supplémentaires) est nécessaire.



En AAA, la langue des signes est nécessaire pour les médias synchronisés ou seulement audio.

L'interprétation en langue des signes peut être affichée et masquée depuis l'interface.



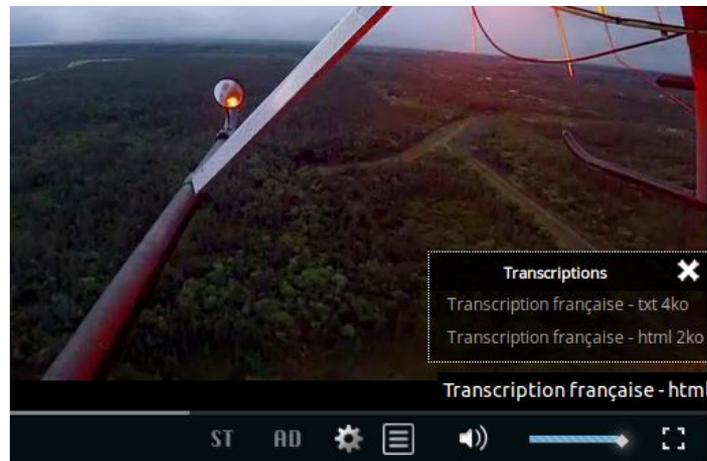


La transcription doit contenir

- Dialogues
- Sonorisation apportant du sens
- Textes affichés
- Informations visuelles apportant du sens

Elle doit être facilement identifiable

- Facile à atteindre (lien ou bouton adjacents à la vidéo)
- Facile à identifier (la titrer, la relier à la vidéo)
- Accessible (structure, contrastes...)





The video player displays two side-by-side video feeds. The left feed shows a volcanic eruption with a bright orange lava flow and a 'LE MONDE JAMY' logo. The right feed shows a woman in a black shirt performing sign language. Below the video feeds, the text 'de lave incandescente sous les pieds.' is displayed in yellow. The video player controls at the bottom include a play/pause button, a volume icon, a progress bar showing 0:52 / 2:51, and various icons for settings, subtitles, and sharing.

demovideo.francetvaccess.fr

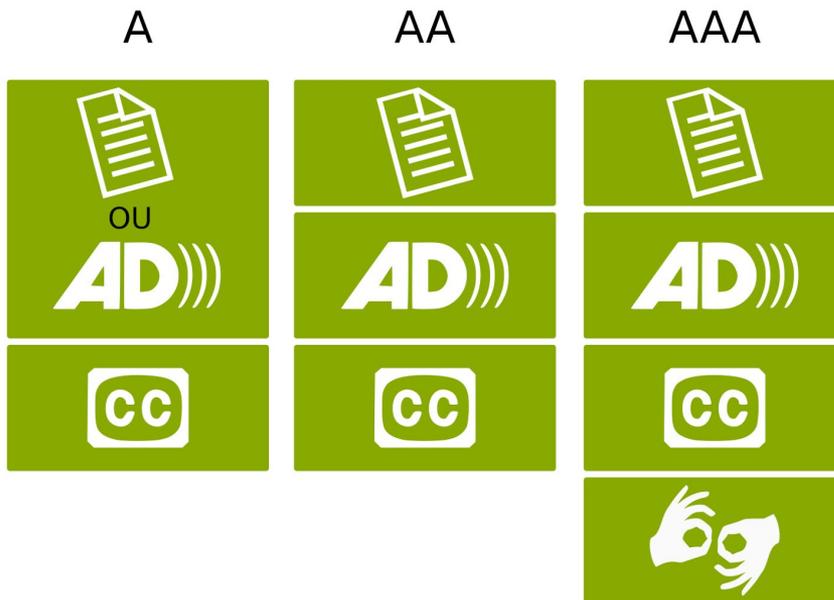
de lave incandescente
sous les pieds.

0:52 / 2:51

1X HD AD CC



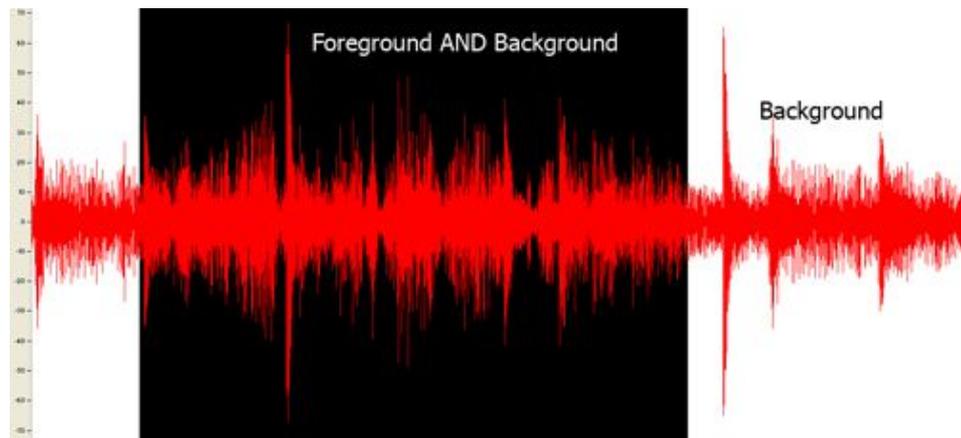
- **Au niveau A**, il faut une audiodescription si nécessaire ou une transcription textuelle, et des sous-titres synchronisés.
- **Au niveau AA**, il faut une audiodescription si nécessaire, une transcription textuelle et des sous-titres synchronisés.
- **Au niveau AAA**, il faut une audiodescription synchronisée étendue, une transcription textuelle, des sous-titres synchronisés et une interprétation en langue des signes.



-  Transcription textuelle
-  Audiodescription
-  Sous-titres
-  LSF



- L'arrière-plan sonore peut être désactivé
- La ou les pistes de dialogue sont 20 décibels plus élevées que l'arrière-plan sonore
- ou versions alternatives





Youtube permet de gérer les sous-titres directement depuis leur interface !

Malheureusement leur player n'est pas pleinement accessible aux personnes en situation de handicap. *<= Mais le critère relatif à la compatibilité avec les technologies d'assistance est non applicable dans ce cas étant donné que vous n'avez pas les moyens de corriger le lecteur de youtube.*



et Youtube dans tout ça ?

Sous-titres, oui, automatiques,
NON !

<https://www.youtube.com/watch?v=pRI0hwRwQEO>



ÉTIOLLES
Mara Weber - Étioilles, une référence internationale

15 vues • 9 févr. 2022

0 JE N'AIME PAS PARTAGER ENREGISTRER ...



Rassurez-vous, si les sous-titres automatiques ne sont pas la solution idéale pour rendre vos vidéos accessibles, ils peuvent néanmoins vous faire gagner du temps en vous évitant de taper l'intégralité du texte prononcé. C'est ensuite à vous de corriger ces sous-titres et de les rendre pertinents.

Gérer les sous-titres : Français (France)

SÉLECTIONNER UNE MÉTHODE

Sélectionnez la méthode de votre choix pour ajouter des sous-titres à cette vidéo :

- Importer un fichier
- Transcrire et synchroniser automatiquement
- Créer des sous-titres

[Lire l'article de blog d'access42 : Sous-titrer une vidéo, c'est nécessaire et c'est plus simple qu'il n'y paraît !](#)



Twitter permet d'uploader un fichier de sous titres (.srt) depuis mai 2021.

Les sous-titres intégrés directement dans les vidéos, bien que très courants, ne sont pas la meilleure pratique.





LinkedIn permet également d'uploader un fichier de sous titres (.srt).

Il est également possible de choisir une miniature pour la vidéo (à l'instar de YouTube), un bon moyen d'augmenter la visibilité et la lisibilité du média.

Charger une miniature (JPG/GIF/PNG uniquement)

i Sélectionner une miniature

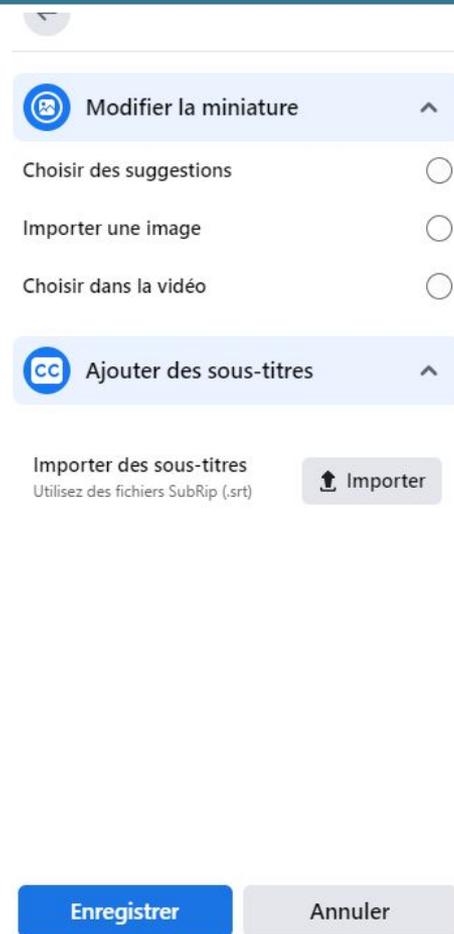
Fichier des sous-titres de la vidéo (SRT uniquement)

i Sélectionner des sous-titres



Facebook et Instagram offrent des fonctionnalités similaires.

Les fonctionnalités de sous-titres automatiques se développent sur ces réseaux sociaux mais restent des options peu convaincantes du fait des nombreuses approximations et erreurs subsistant dans les sous-titres.





Il est important de noter qu'aucun réseaux ne propose de fonctionnalité pour mettre à disposition des utilisateurs une transcription textuelle. Celle-ci devra donc être disponible dans la publication elle-même (ou en réponse à celle-ci par exemple).

Héberger la transcription sur une page web donc le lien est inclu dans la publication est une solution recommandable.



Les sous-titres, s'ils sont intégrés directement dans la vidéo (et non via un fichier .srt) devront respecter un ratio de contraste de couleur suffisant avec l'arrière plan de la vidéo pour pouvoir être lu correctement. La taille des caractères devra également être suffisamment grande.





Liens



- Un Intitulé de lien est une information textuelle comprise entre `` et `` complété si nécessaire d'informations de contexte.
- 4 types de liens :
 - lien texte,
 - lien image,
 - lien composite (texte + image)
 - lien vectoriel (image vectorielle)
- **lien image = alternative de l'image restituée**



Les intitulés de lien doivent être explicites, c'est à dire qu'il permettent d'en comprendre la fonction et la destination.

Le contexte des liens (titre précédent, phrase courante, etc.) peuvent aider à rendre explicites des liens avec des intitulés tels que "lire la suite", "1", et.

Tous les liens doivent avoir un intitulé, attention aux liens images avec une alternative vide.



Attribut 'title' de la balise <a>

Affichage : infobulle au survol souris

Restitution vocale variable selon les réglages utilisateurs:

- Seulement l'intitulé
- Seulement le titre
- Les deux
- Le plus long des deux

=> Impossible de le savoir, il faut trouver le moins mauvais compromis

Pour aller plus loin

- Dans les collèges
- Ré de troisième
- S'insérer dans le monde du travail



Principe général : à n'utiliser que pour ajouter une information, qui ne peut pas être ajoutée autrement (dans l'intitulé notamment)

- **Pas de copie simple du contenu**
- **Une reformulation n'est pas une information nouvelle (exemple: « Contact » et « nous contacter »)**
- **En général il faut reprendre l'intitulé (sauf s'il n'apporte rien, comme « lire la suite »)**
- **Pas d'attribut title vide = revient à rendre le lien vide pour certains**



Liens de téléchargement. Préciser dans l'intitulé ou le titre de lien

- **Le format (PDF, DOC, XLS, etc.)**
- **Le poids**
- **Si besoin, la langue du document**

Exemples:

« rapport annuel (DOC, 452 kilo-octets) »

« Télécharger la brochure 'Welcome to the Loire Valley' (PDF, 4.2 Mo, en anglais) »



Le préciser dans l'intitulé ou le titre de lien

Si la solution du titre est utilisée, il faut reprendre l'intitulé dans le titre.

Exemple: lien « Région Centre » ouvrant une nouvelle fenêtre, appliquer un titre « Région Centre (nouvelle fenêtre) »



Intégration des liens dans Wordpress

Wordpress ne permet pas de gérer efficacement les liens. Il faudra passer par l'éditeur de code source.

Insérer/modifier un lien ✕

Saisissez l'URL de destination

Adresse web

Texte du lien

Ouvrir le lien dans un nouvel onglet

Ou alors, faites un lien vers l'un des contenus de votre site

Recherche

Aucun mot n'a été donné pour cette recherche. Voici les recherches précédentes.

Piloter des projets accessibles à l'aide du RGAA 4	PAGE
Règlement intérieur	PAGE
Conditions générale de vente	PAGE
Demande de renseignements sur les formations	PAGE
Conception graphique et fonctionnelle accessible	PAGE
Contribuer accessible	PAGE

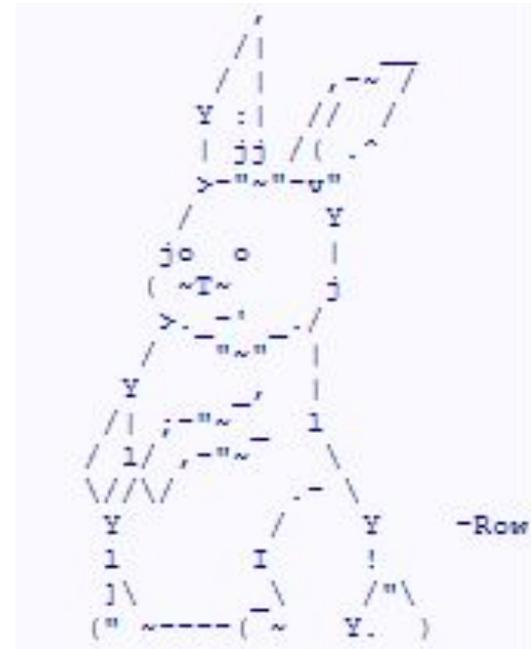


Par exemple, ascii, smiley ou émoticônes.



Il faut définir le sens via un attribut title ou dans le contexte adjacent

Attention les #motDieses peuvent être considérés comme des contenus cryptiques, mais l'alternative accessible n'est souvent pas plus accessible... => Non-applicable





N'utilisez pas de caractères spéciaux

Les caractères spéciaux ont une autre signification que celle de la lettre correspondante.

Par exemple pour le caractère "a" une synthèse vocale va lire "Lettre modificative minuscule a", le mot ne sera jamais lu intégralement puisque chaque lettre sera lu de façon indépendante.

Tweet épinglé

 **OUIGO** @ouigoSNCF · 7 avr.
aujourd'hui, on met twitter et sourdife.

murmurez la destination de vos rêves et testez de gagner 20 aller/retours en ouigo #MurmureUnTweet 🗣️



0:38

Murmurez votre tweet en cliquant ici
ouigo.murmure.lkbd.io

254 144 988



Certains sigles mathématique écrits avec le clavier n'en sont pas réellement, par exemple :

Sigle classique	Restitution	Sigle adapté	Entité HTML correspondante	Restitution du sigle adapté
+	« plus »	+	&plus;	« plus »
-	<i>Aucune restitution</i>	-	&minus;	« moins »
*	« astérisque »	×	&times;	« multiplier »
x	« x »	×	&times;	« multiplier »
/	« Barre oblique »	÷	&divide;	« diviser »



Les contenus en mouvement (animations, carrousels, parallaxe, GIF, vidéos...) peuvent provoquer des étourdissements, des vertiges et de la confusion cognitive.

Déficiences principalement impactées : troubles du système vestibulaire, troubles de l'attention

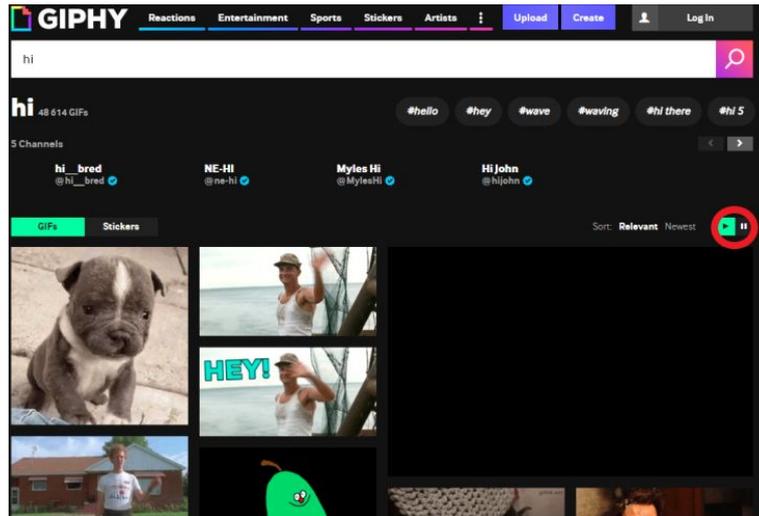


Pour chaque contenu en mouvement :

- **La durée du mouvement est inférieure ou égale à 5 secondes.**
- **L'utilisateur peut arrêter et relancer le mouvement.**
- **L'utilisateur peut afficher et masquer le contenu en mouvement.**
- **L'utilisateur peut afficher la totalité de l'information sans le mouvement.**



Attention donc aux vidéos qui doivent être contrôlable (un critère dédié existe pour le éléments multimédia), mais également aux images animées (gif).





Comme le signale Loriane Buffet, une intégratrice web dans son [article](#) :

“Twitter propose ainsi un bouton permettant de contrôler les contenus postés en mouvement (GIFS, vidéos). Il faut pour cela désactiver la lecture automatique dans les préférences de contenu. Les GIF ne démarrent donc pas automatiquement et l’internaute a la possibilité de les lancer ou de les mettre en pause.”



Un changement brusque de luminosité est une alternance de luminosité relative qui peut causer des crises chez les personnes ayant des troubles de la photosensibilité.

Cela concerne notamment les personnes qui font de l'épilepsie photosensible.



Pour chaque changement brusque de luminosité ou effet de flash, il faut respecter :

- **La surface totale cumulée des effets est inférieure ou égale à 21 824 pixels [A].**
- **La fréquence de l'effet est inférieure à 3 par seconde [AAA].**



L'outil PEAT permet d'analyser les vidéos au format .avi, par exemple.

L'exemple de la vidéo promotionnelle des JO de Londres (2012) qui a provoqué des crises d'épilepsie...



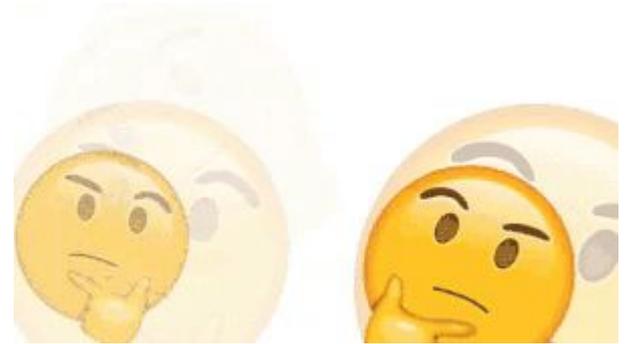


Émoticones,
hashtags et
contenus
cryptiques



Quelques bonnes pratiques :

- Utiliser les emojis avec parcimonie
- Ne pas remplacer des mots par des emojis
- Attention à [la vocalisation des emojis](#)
- Prendre en compte les paramètres utilisateurs
- Privilégier l'information avant la décoration





Attentions à la surcharge visuelle !

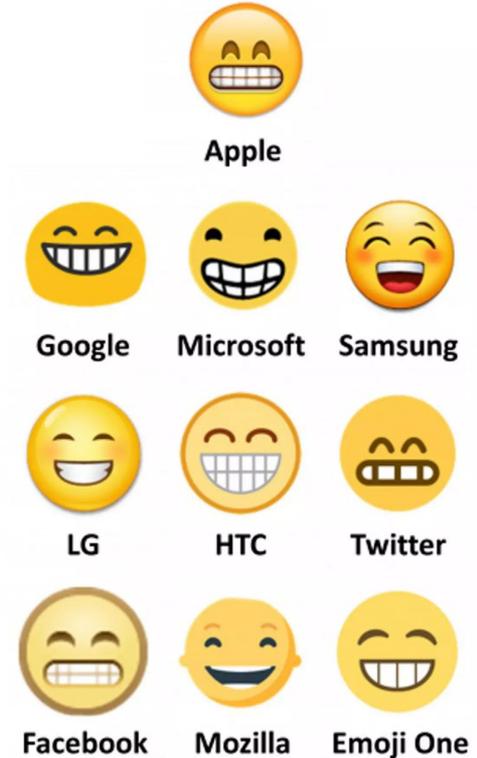
La multiplication des emojis peut compliquer la lecture d'une information. Les personnes ayant des troubles de l'attention sont particulièrement concernées par ces bonnes pratiques.





Attention au sens des emojis !

La représentation d'une émoticône peut varier d'une plateforme à une autre. Un visage souriant pourra être représenté comme grimaçant selon la plateforme. Il est donc important que le sens de la publication puisse être compris indépendamment des emojis.





Attention à la vocalisation des emojis !

Avec un lecteur d'écran, sur [ce tweet](#) seule la description de l'emoji est lu, ce qui peut donner des résultats... étonnants !





De la même manière, chaque emoji ayant une alternative l'insertion d'emojis entre chaque mot peut être une source de difficulté dans la compréhension du message à véhiculer à la fois visuelle mais aussi à travers un lecteur d'écran.

De manière générale, il est recommandé de placer l'emoji en fin de phrase, une fois le message lu par le l'utilisateur.



Marcy Sutton

@marcysutton

Suivre



En réponse à @kentcdodds

Thank 🙌 you 🙌 Kent! (don't do the clap thing either, it's a huge pain in screen readers)

10:52 - 9 janv. 2019

Ne 🙌 pas 🙌 utiliser 🙌 plusieurs 🙌 emojis 🙌 au 🙌 milieu 🙌 d'une 🙌 phrase



Les effets visuels générés avec de multiples émoticônes ne sont pas accessibles aux utilisateurs naviguant avec un lecteur d'écran. Pire encore, il peuvent être une source de confusion, comme avec ce [tweet](#) des JO de Paris 2024.

Autres exemples de vocalisation des contenus avec NVDA sur [le compte Twitter de l'ADEME](#)





La visibilité d'une émoticône peut être différente en fonction des paramètres choisis par l'utilisateur et de la plateforme qu'il utilise.

Ainsi, les emojis noires seront très peu visibles sur les fonds foncés, comme avec le mode nuit de Twitter ou encore sur Tweetdeck.





- Utiliser les emojis avec parcimonie
- Placer les emojis à la fin du message ou d'une phrase et non avant
- Choisir l'emoji en tenant compte de son apparence mais aussi de sa description
- S'assurer que même sans l'emoji, la publication a du sens





N'utilisez pas des symboles à la places de mots ou d'images nécessitant une description.

Les images créées à partir de symboles doivent être des images avec une alternative et non une suite de symboles.



Jay Shelat
@jshelat1



Today's tea:

(
())
() () ()
|
| Grad students |
should be	
paid livable	
wages for	
their hard	
work	

10.6K 3:06 AM - Feb 7, 2019 - Greensboro, NC

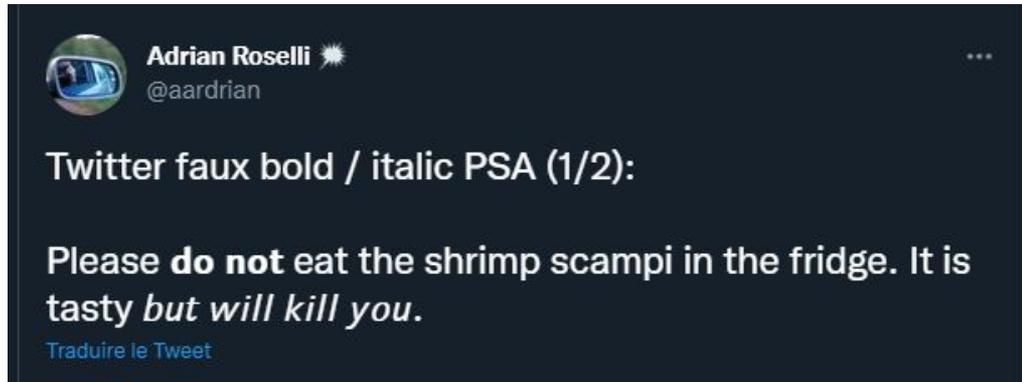
2,125 people are talking about this





Un autre exemple avec ce tweet. Le texte "do not" et "will kill you" n'est pas vocalisé par les lecteurs d'écran.

Cet exemple n'est pas sérieux, mais l'utilisation de ce type de caractères pourrait poser problème sur des messages d'intérêt collectif (alertes météo, informations liées à une pandémie, infos trafic...).





Mettre en majuscule la première lettre de chaque mot d'un hashtag améliore sa restitution avec une synthèse vocale :

#journeemondialesdeschats VS

#JourneeMondialeDesChats

Cela va permettre aux lecteurs d'écran de pouvoir distinguer les mots et de les prononcer de façon séparée.





Certains réseaux sociaux ne proposent pas la possibilité de renseigner des alternatives textuelles pour les GIF. (Twitter permet depuis peu l'ajout d'une description sur les GIF).

Il faut donc ajouter un message dans le post ou dans une réponse au post contenant un GIF afin d'indiquer l'information portée par l'image animée. Si le GIF est décoratif, inutile d'ajouter d'information.



Bonnes pratiques de rédaction



Bien que non officielle, l'écriture dite "inclusive" est de plus en plus répandue sur le web et les réseaux sociaux.

Cette écriture repose principalement sur l'utilisation du point médian (ou autre : barre oblique, parenthèses...) pour donner une tournure plus inclusive à certaines phrases.

Exemple sur ce [tweet](#) de l'université d'Angers.





Principaux problèmes posés par cette méthode :

- **vocalisation hasardeuse voire incompréhensible avec une synthèse vocale**
- **difficulté de lecture pour les personnes dyslexiques ou allophones**
- **surcharge visuelle pour tous les utilisateurs**
- **compréhension limitée aux utilisateurs habitués à cette écriture**

En souhaitant inclure plus d'utilisateurs, cette méthode en exclut davantage...



La langue française permet déjà d'être plus inclusif en utilisant par exemple des tournures comme : "Étudiantes et étudiants", "Bonjour à toutes et à tous"...

Quelques bonnes pratiques :

- Éviter les césures de mots quelles qu'elles soient
- Ne pas utiliser de néologismes
- Privilégier l'accès à l'information pour tous les utilisateurs
- Envisager des versions alternatives



Ressources



Avant de publier un tweet ou un article, prenez le temps de vérifier quelques critères simples :

- Ai-je pensé aux alternatives textuelles ?
- Ai-je pensé aux sous-titres et transcriptions de mes vidéos ?
- Le sens de mes emojis est-il cohérent avec mon message ?
- Etc.

Certaines checklist existent et peuvent servir de base comme [celle proposée par Alexa Heinrich](#).



Pour aller plus loin...

Certaines tendances peuvent poser des problèmes aux utilisateurs en situation de handicap.

Exemple d'[un témoignage](#) sur Twitter d'une utilisateurs de synthèse vocale qui souligne les souci de vocalisation liés à la multiplication des emojis.



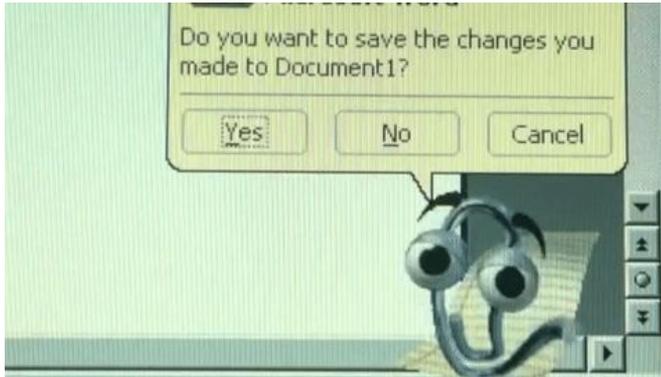
Ressources supplémentaire : <https://twitter.com/aardrian/status/1424875391970390023>



Les documents bureautiques



Qu'ils soient publiés directement sur les réseaux, disponibles en téléchargement depuis une page web ou bien destinés à être diffusés en interne, les documents bureautiques doivent être consultables par tous.





Les documents bureautiques - généralités

Le document doit être accessible nativement, OU une version accessible est disponible (autre format ou HTML)

Equivalence du contenu, pas nécessairement de la mise en forme

Repose en grande partie sur le rédacteur, pas de « pilule magique » ou « moulinette miracle »

Application de règles de rédaction et de techniques d'export (PDF)

Déroptions possibles sur certains cas précis

- **Obsolescence, archivage**
- **Contenus tiers**
- **Contenus protégés**

Mettre en place un dispositif d'accessibilité à la demande



Les documents bureautiques - état des lieux

Rappel : pour les documents pdf proposés en téléchargement, 2 possibilités : rendre le pdf accessible ou proposer une version alternative

Cas 1 : document complexe avec utilisation d'un logiciel de mise en page (ex: Indesign) et d'Acrobat Pro

- Résultats : nombreux problèmes constatés ; compétences nécessaires du maquettiste en accessibilité, charge de travail importante, résultats du balisage avec Acrobat aléatoires
- Solution : mise à disposition d'une version alternative html

Cas 2 : document pdf natif avec balisage avec Acrobat Pro

- Résultats : problèmes identiques concernant le balisage du document-cf cas 1
- Solution : mise à disposition d'une version alternative Word

Cas 3 : document existant au format bureautique (Word)

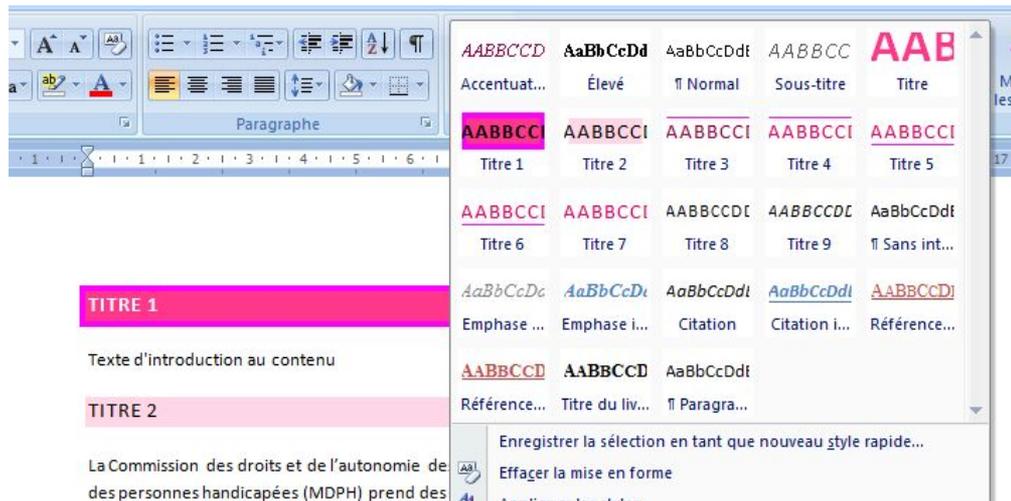
- Résultats : document pouvant être structuré facilement et accessible
- Solution : utilisation d'un guide "Créer des documents accessibles" par ex :
<http://www.microsoft.com/fr-fr/download/confirmation.aspx?id=23856> ou
https://github.com/DISIC/guides-documents_bureautiques_accessible



Etape 1 - structurer son document

Hierarchiser le texte avec des titres et sous-titres

- Utilisation des styles de niveau hiérarchique (niveau 1, 2, 3...) sans sauter de niveau
- Onglet Accueil > Fenêtre des styles





Etape 1 - structurer son document

Bien utiliser les paragraphes

Un paragraphe est tout qui est compris entre 2 retours charriot (touche Entrée)

- 1 retour charriot = 1 paragraphe
- Utilisation de la boîte de dialogue "Paragraphes" (pour interligne, retrait...)
- Utilisation de la fenêtre des styles (par défaut style normal appliqué)



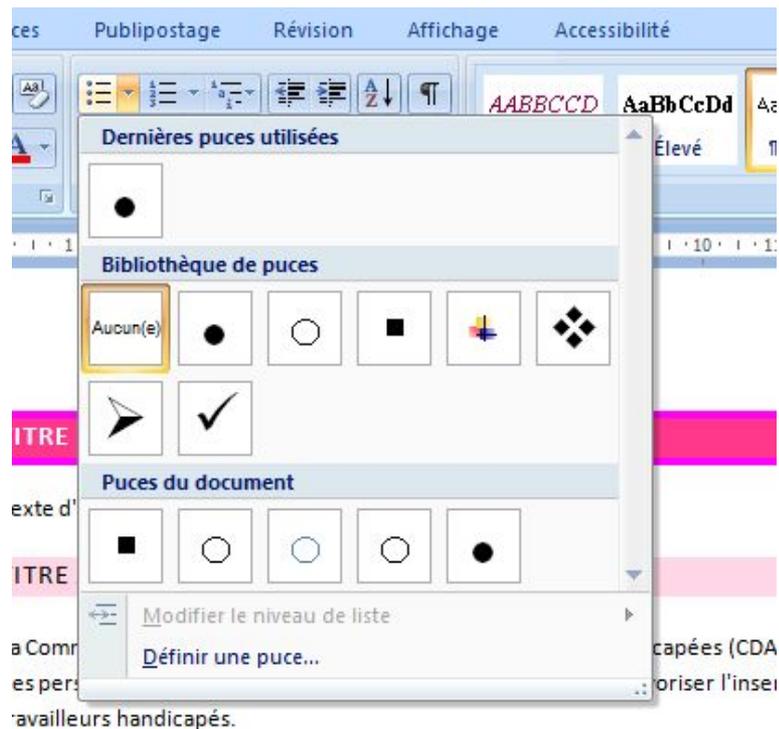


Etape 1 - structurer son document

Créer des listes à puce

Utilisation des outils automatique de création de listes numérotées ou non

- Ne pas créer de listes avec des tirets "-" ou autres signes
- Utilisation de la boîte de dialogue "Paragraphes" pour les listes
- 2 retours chariot = fin de la liste et nouveau paragraphe)
- styles de puces ou numérotation disponibles





Etape 2 : Donner des alternatives aux éléments non textuels

Graphiques et images

Donner une alternative textuelle à tous les éléments graphiques porteurs d'informations si celles-ci ne sont pas présentes dans le texte adjacent

- Sélection de l'illustration > Clic droit > Format de l'objet
- Le titre correspond au 1er niveau de remplacement
- La description (contenu de l'attribut alt si le contenu est publié au format HTML) est à utiliser pour décrire des contenus complexes
- Compléter avec une légende (texte différent de l'alternative) > Clic droit > Insérer une légende

The screenshot shows a document editor interface. On the left, there are three titles: 'TITRE 1' (pink bar), 'TITRE 2' (light pink bar), and 'TITRE 3' (purple bar). Below 'TITRE 2' is a paragraph: 'La Commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées (CDAPH) des personnes handicapées (MDPH) prend des décisions pour favoriser l'insertion travailleurs handicapés.' Below 'TITRE 3' is a bulleted list: 'item liste 1', 'item liste 2', 'item liste 3'. Below the list is another paragraph: 'La Commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées (CDAPH) des personnes handicapées (MDPH) prend des décisions pour favoriser l'insertion travailleurs handicapés.¹'. Below this paragraph is an image of a man holding a sign that says 'Covoiturage 67 - 68.fr CLIQUEZ... COVOITUREZ !'. Below the image is a caption: '1 Covoiturage dans le département 67'. On the right, a sidebar titled 'Mise en forme de l'ima...' shows options for 'ZONE DE TEXTE' and 'TEXTE DE REMPLACEMENT'. Under 'TEXTE DE REMPLACEMENT', there are fields for 'Titre' (containing 'Covoiturage 67-68.fr. Cliquez...covoitun') and 'Description' (with an empty text area).



Etape 3 : Utiliser les tableaux

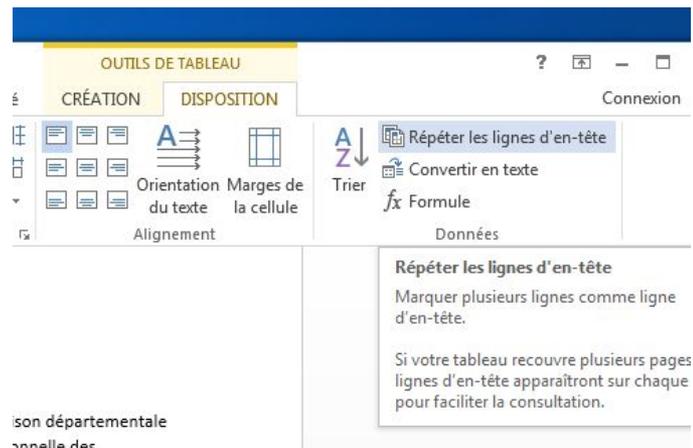
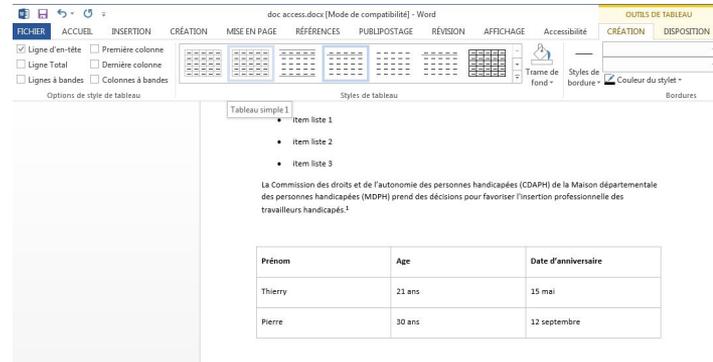
Quelques conseils

- Ne pas utiliser de tableaux pour effectuer la mise en forme mais la fonction colonnes (mise en page)
- Faire plusieurs tableaux simples plutôt qu'un seul tableau complexe
- Ne pas mettre d'illustrations dans les tableaux
- Pas de cellules vides, ni de coupure de lignes



Etape 3 : Utiliser les tableaux

- Utiliser dans l'onglet Insertion, la fonction "Insérer un tableau"
- Sélectionner le tableau puis Outils de tableau > Création > Choisir un style
- Indiquer (cases à cocher) les lignes ou colonnes d'en têtes et répéter les lignes d'en têtes si nécessaire (tableau long sur plusieurs pages) : sélectionnez la ou les lignes puis outils de tableau > Disposition > répéter les lignes
- Empêcher la coupure des lignes de ligne : outils de tableau > Disposition > Propriétés : décocher "autoriser le fractionnement"





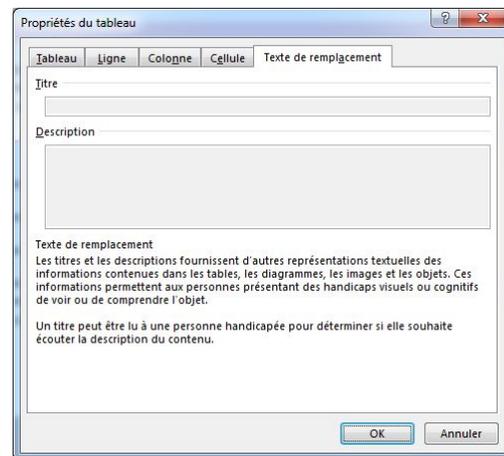
Etape 3 : Utiliser les tableaux

Formatage, alternative et légende

- Utiliser les fonctions de formatage proposées : marges des cellules
- Sélection du tableau > Clic droit > Propriétés du tableau : saisir un titre et une description si nécessaire (si publication html, correspond aux balises caption et summary).
- Insérer une légende au tableau : références > Légendes

Tableau 1 - liste des anniversaires

PRENOM	AGE
Thierry	21 ans
Pierre	30 ans





Etape 4 : créer des aides à la navigation

Objectif : Faciliter la lecture et la navigation dans le document pour se déplacer plus rapidement dans le document via la séparation de sa structure et de sa mise en forme. Le Volet navigation (dans affichage) permet de naviguer facilement dans un document bien structuré

- Utiliser les signets
- Indiquer les citations
- Créer des liens
- Effectuer des renvois
- Insérer une table des matières, des illustrations, une bibliographie



Etape 4 : créer des aides à la navigation

Les aides :

- **Signets (lien interne dans la page sur un élément) : sélection du texte qui contient le signets > onglet insertion > signe**
- **Citation : Onglet Références > Citations et bibliographie > Insérer une citation**
- **Liens : Onglet Insertion > Liens**
- **Renvois: Onglet Insertion > Renvois**
- **Table des matières, des illustrations ou biographie : Onglet Références**



Etape 4 : créer des aides à la navigation

Publipostage Révision Affichage

Média Lien hypertexte Signet Renvoi Commentaire En-tête Pied de page Numéro de page Zone de texte

Insérer un lien hypertexte

Texte à afficher : MDPH Info-bulle...

Page web ou fichier Ce document Adresse de messagerie

Définir un lien vers une page web ou un fichier existant.

Adresse : Sélectionner...

Références Publipostage Révision Affichage

Note de bas de page suivante

Afficher les notes Insérer une citation Citations

Texte d'introduction au contenu à La Commission des droits

TITRE 2

a Commission des droits et de l'autonomie des personnes ha
les personnes handicapées (MDPH) prend des décisions pour
ravailleurs handicapés.

Etre ou ne pas être, telle est la question (Shakespeare)



Etape 5 : créer des formulaires

Les objectifs :

Pour qu'un formulaire soit accessible :

- Ses champs doivent être éditables
- Ses champs doivent avoir une description
- L'ordre de tabulation doit être cohérent
- Des regroupements logiques doivent être signalés



Etape 5 : créer des formulaires

Les aides :

- Etape 1 : activer l'onglet développeur (fichiers > Option> Personnaliser le ruban
- Passer en mode création
- Créer le formulaire avec les contrôles de contenu : texte, liste déroulante, liste déroulante...
- Proposer les textes d'aide



Merci de renseigner vos coordonnées

Madame Monsieur

Ville

Code postal

Abonnement newsletter



Etape 6 : Donner des informations complémentaires

Les objectifs :

Les propriétés des documents (métadonnées) permettent de mieux l'identifier ou le décrire. La langue utilisée doit être connue

Renseigner l'auteur, le titre, l'objet, les mots-clés

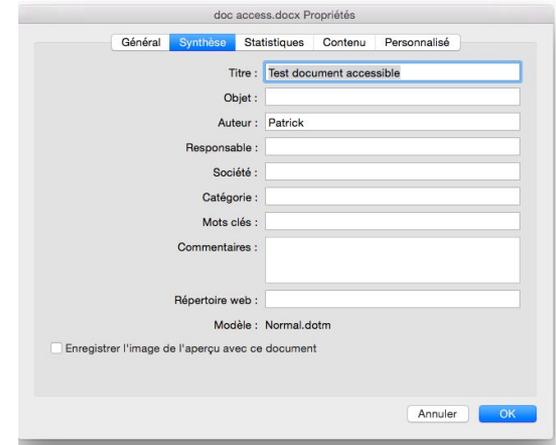
Activer les langues et définir les langues d'édition du document ou de section de texte



Etape 6 : Donner des informations complémentaires

Les éléments

- Fichier > propriétés : renseigner le titre, l'auteur...
- Paramétrer les langues d'édition de MS Office
- Définir la langue par défaut (Fichier > Options Word)
- Signaler les passages de texte dans une autre langue (onglet Révision > Langues).





Vérifier et corriger

Utiliser le plug-in Word Accessibility Add-in ou le vérificateur d'accessibilité de Word : **Fichier > Informations > Préparer le partage > Vérifier la présence de problème > Vérifier l'accessibilité**

- Consulter les résultats : erreur, avertissement ou conseil
- Effectuer les corrections



Etape 7 : vérifier l'accessibilité du document / Publier

Publier si besoin

- **Au format HTML : vérifier ensuite l'accessibilité de la page**
- **Au format DAISY format de lecture audio accessible**
- **Au format PDF... utiliser ensuite des outils de vérification comme PDF Accessibility Checker**



Quiz/Exercice



D'après vous selon les 4 principes fondamentaux de l'accessibilité numérique, une publication numérique doit être :

valide

utilisable

robuste

adaptable

conforme

navigable

compréhensible

distinguable

prévisible

compatible

lisible

perceptible



D'après vous selon les 4 principes fondamentaux de l'accessibilité numérique, une publication numérique doit être :

valide

utilisable

robuste

adaptable

conforme

navigable

compréhensible

distinguable

prévisible

compatible

lisible

perceptible



Combien de niveaux de titre peut-on utiliser sur le Web ?

- autant que l'on souhaite : sur le Web, pas de limite !
- 6, pas davantage
- 3, au-delà c'est trop profond



Combien de niveaux de titre peut-on utiliser sur le Web ?

- autant que l'on souhaite : sur le Web, pas de limite !
- 6, pas davantage
- 3, au-delà c'est trop profond



“Vous pouvez aussi [télécharger](#) notre catalogue PDF mis à jour spécialement pour les fêtes de fin d’année !”

- a) Quel est l’intitulé du lien ?
- b) Est-il explicite ?
- c) Quels autres problèmes d’accessibilité pose-t-il ?
- d) Comment corriger ?



“Vous pouvez aussi [télécharger](#) notre catalogue PDF mis à jour spécialement pour les fêtes de fin d’année !”

- a) Quel est l’intitulé du lien ? : *télécharger*
- b) Est-il explicite ? *oui et non, au sens du référentiel oui mais dans un soucis d’amélioration et d’utilisation pour les utilisateurs son intitulé peut-être amélioré*
- c) Quels autres problèmes d’accessibilité pose-t-il ? *L’indication du poids et du format n’est pas présente*
- d) Comment corriger ? *Vous pouvez aussi télécharger notre catalogue de jouets (PDF - 42 ko) mis à jour spécialement pour les fêtes de fin d’année !*



Ces images doivent-elles disposer d'une alternative, si oui laquelle ?

Tester la page suivante :

<https://www.maine-et-loire.fr/actualites/toutes-les-actualites/info-coronavirus>



Vérifier l'accessibilité et corriger si nécessaires les pages suivantes :

Allez dans la section fiches pratiques et sélectionnez une fiche ou un document bureautique pour vérifier son accessibilité en la corriger :

<https://mediatheques.haute-saone.fr/pro/animer/fiches-animations-2/49-fiches-animations>



Ressources



- Guide contribuer accessible :
http://disic.github.io/guide-contribuer_accessible/index.html
- Guides de création de documents bureautiques accessibles :
https://github.com/DISIC/guides-documents_bureautiques_accessibles
- Guide des impacts utilisateurs :
https://disic.github.io/guide-impacts_utilisateurs/presentation.html
- Référentiel RGAA :
<https://numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/methode/criteres/>



Guides des commandes NVDA (1/2)



NVDA Keyboard Commands

DESKTOP LAYOUT (default, can be changed at NVDA Menu > Preferences > Keyboard Settings > Keyboard layout)

KEY:

Basic commands

NVDA commands
Press NVDA key + key

Direct navigation

Browse mode
Press NVDA key + key

System focus
Press NVDA key + key

System info
Press NVDA key + key

Table navigation
Press CTRL + ALT + key

Review commands
with Numpad lock off

Object
Press NVDA key + key

OTHER USEFUL
COMMANDS:
(multiple combo keys)

NVDA = INSERT key as default

NVDA + SHIFT + S
sleeps mode/disables all
NVDA commands and
speech/braillle output for
the current application.
Press this command again
to disable self voicing mode.

SHIFT + COMMA
go to start of container

NVDA + CTRL + F
find
NVDA + SHIFT + F3
find previous

NVDA + SHIFT + B
battery status
i.e. if AC power is in use or
current charge percentage.

NVDA + SHIFT + UP ARROW
reads any currently
selected text

SHIFT + NUMPAD 7
move to top of line in review

SHIFT + NUMPAD 9
move to bottom of line in review

SHIFT + NUMPAD 1
move to start of line in review

SHIFT + NUMPAD 3
move to end of line in review

NVDA + CTRL + SPACE
Moves to containing
browsermode document
NVDA + SHIFT + BACKSPACE
move system focus to
current review position



Guides des commandes NVDA 2/2

NVDA Keyboard Commands

LAPTOP LAYOUT (NVDA Menu > Preferences > Keyboard Settings > Keyboard layout: "Laptop")

The diagram shows a standard laptop keyboard layout with the following key functions:

- Row 1:** Esc (EXIT FOCUS MODE), F1, F2 (+ PASS THROUGH), F3 (+ FIND NEXT), F4, F5 (+ REFRESH BROWSE MODE), F6, F7 (+ BROWSE MODE ELEMENTS LIST), F8, F9 (+ COPY FROM REVIEW CURSOR), F10 (+ COPY TO REVIEW CURSOR), F11, F12 (+ IN TIME ZONE DATE), NumLock, Break, Insert (NVDA KEY), Delete.
- Row 2:** \ (TOGGLE HELP), 1 (H1), 2 (H2), 3 (H3), 4 (H4), 5 (H5), 6 (H6), 7 (+ TOP LINE), 8, 9 (+ BOTTOM LINE), 0, =, < (GO TO FOCUS OBJECT), Backspace, Home.
- Row 3:** Tab (+ READ CURRENT FOCUS), Q (+ QUIT NVDA), W, E (+ EDIT FIELD), R (+ RADIO BUTTON), T (+ TITLE), Y, U (+ UNVISITED LINK), I (+ LIST ITEM), O (+ EMBEDDED OBJECT), P (+ PUNCTUATION), [,] \ (MOVE TO FLAT REVIEW), PageUp.
- Row 4:** Caps Lock, A, S (+ TOGGLE SPEECH BEEPS/OFF), D (+ ARIA LANDMARK), F (+ FORM FIELD), G (+ GRAPHIC), H (+ HEADING), J (+ PREVIOUS WORD), K (+ CURRENT WORD), L (+ NEXT WORD), ; ' (ACTIVATE CURRENT NAVIGATOR OBJECT), Enter (MOVE TO OBJECT FROM FLAT REVIEW), PageDown.
- Row 5:** Shift (PAUSE SPEECH), Z, X (+ CHECKBOX), C (+ COMBOBOX), V (+ VISITED LINK), B (+ BUTTON), N (+ NON-LINKED ITEM), M (+ PREVIOUS CHAR), , (+ GO PAST END OF CONTAINER), / (NEXT CHAR), PAUSE SPEECH, Shift, < (+ CURRENT LINE), > (+ STATUS BAR), End (PREV ROW).
- Row 6:** Ctrl (STOP SPEECH), Fn, Windows, Alt, Spacebar (+ TOGGLE FOCUS / BROWSE MODES), Alt Gr, Menu Key, STOP SPEECH, Ctrl, < (PREV COLUMN), < (+ SAY ALL), > (NEXT ROW), > (NEXT COLUMN).

KEY: Basic commands

+ NVDA commands

NVDA = INSERT key as default
NVDA + SHIFT + S
sleep mode disables all NVDA commands and speech/braile output for the current application. Press this command again to disable self voicing mode.

Direct navigation

SHIFT + COMMA
go to start of container

+ Browse mode

Press NVDA key + key

NVDA + CTRL + F
find

NVDA + SHIFT + F3
find previous

+ Review

Press NVDA key + key

NVDA + SHIFT + UP ARROW
reads any currently selected text

NVDA + SHIFT + DOWN
say all with review

NVDA + SHIFT + J
move to start of line in review

NVDA + SHIFT + O
move to end of line in review

+ System focus

Press NVDA key + key

NVDA + SHIFT + M
enable mouse tracking

NVDA + CTRL + 7
follow system focus

NVDA + SHIFT + F2
progress bar

+ System info

Press NVDA key + key

NVDA + SHIFT + B
battery status
i.e. if AC power is on or current charge percentage.

+ Object

Press NVDA key + key

NVDA + CTRL + I
report current object

NVDA + CTRL + J
go to previous object

NVDA + CTRL + L
go to next object

NVDA + CTRL + SPACE
move to containing object

NVDA + SHIFT + BACKSPACE
move system focus to current review position

Table navigation

Press CTRL + ALT + key

NVDA + SHIFT + F9
move mouse to current object

NVDA + SHIFT + F10
go to object under mouse

NVDA + SHIFT + comma
go to first contained object

NVDA + SHIFT + I
move to containing object

NVDA + SHIFT + BACKSPACE
move system focus to current review position

OTHER USEFUL COMMANDS:
(multiple combo key)



Questions ?



Bilan de stage

- Rappel des objectifs et attentes
- Questions/réponses
- [Évaluation de vos connaissances](#)



Avez vous bien signé tous les émargements ?

Evaluation de la formation

Pour nous aider à progresser, merci de remplir ce questionnaire de fin de formation.



Suivez-nous sur Twitter :
[@empr1tedigitale](https://twitter.com/empr1tedigitale)

Merci de votre
attention