8ème édition de la

Soirée du Test Logiciel Sophia -Antipolis



13 octobre 2025 15h à 22h30



Amadeus, Biot



# Test d'accessibilité : définition, enjeux, automatisation, pilotage... vous saurez tout !

Maîtrisez la conformité RGAA et intégrez l'accessibilité dans votre stratégie qualité.







Julien VAN QUACKEBEKE /ALL4TEST

### Sommaire

Partie 1 : Le Cadre de

l'Accessibilité Numérique

Partie 2 : Les enjeux juridiques

Partie 3 : Méthodes et Outils





# PARTIE 1

Le Cadre de l'Accessibilité Numérique

### Pourquoi est-ce un sujet crucial?

L'accessibilité numérique transforme la façon dont nous concevons et testons nos applications.

Pour les professionnels de la qualité logiciel, c'est un nouveau défi technique et méthodologique majeur.





### Juin 2025 : La conformité RGAA devient obligatoire

### Obligation Légale

L'accessibilité numérique n'est plus une option, mais une exigence légale avec des impacts financiers et réputationnels importants pour votre organisation.

### Les défis à relever pour les équipes qualité

1

### **Expertise Technique Pointue**

Maîtrise approfondie du RGAA/WCAG requise pour vos testeurs et responsables qualité

2

### Tests Chronophages

Processus de test complexes nécessitant de nouvelles méthodologies et outils spécialisés

3

### Réglementation Évolutive

Mise à jour constante des référentiels et adaptation continue de vos processus qualité





## Qu'est-ce que l'accessibilité numérique ?

### Définition pour les professionnels qualité

Un ensemble de bonnes pratiques et de critères techniques pour rendre sites web et applications mobiles accessibles à tous, quelles que soient leurs capacités physiques, sensorielles ou cognitives.

### Public cible élargi

- Personnes en situation de handicap (visuel, auditif, moteur)
- Personnes âgées
- Utilisateurs avec limitations temporaires
- Contextes d'usage contraints



### Participation Équitable

Garantir une participation pleine et pleine et effective à la société numérique sur la base de l'égalité l'égalité des chances.



### UX Optimisée

Expérience utilisateur équitable et équitable et inclusive qui améliore améliore la satisfaction globale de globale de tous les internautes.



#### Bénéfices Business

Amélioration de l'image de marque, meilleur référencement SEO et élargissement de l'audience.





### Les piliers de l'accessibilité : les 4 principes WCAG

Ces principes, issus des normes internationales (WCAG), constituent la base technique du RGAA français et doivent guider vos stratégies de test.



### 1. Perceptible

Le contenu doit être présenté de manière à ce que les utilisateurs utilisateurs puissent le percevoirTextes alternatifs pour les images

- Sous-titres pour les vidéos
- Contrastes suffisants



#### 2. Utilisable

Les composants de l'interface et la navigation doivent être utilisables par tous

- Navigation au clavier
- Temps suffisant pour lire
- Pas de contenu clignotant



### 3. Compréhensible

L'information et l'utilisation de l'interface doivent être compréhensibles

- Pages prévisibles
- Aide à la correction d'erreurs
- Langage simple et clair



#### 4. Robuste

Le contenu doit être interprété par une grande diversité d'agents utilis

- Code HTML valide
- Compatibilité technologies d'assistance
- Standards web respectés



# PARTIE 2

Les enjeux juridiques

### Comprendre la Loi en 2025

Pour les responsables qualité, la conformité légale devient un critère de validation aussi important que la performance ou la sécurité.



### Les enjeux juridiques : que dit la loi ?

1 Niveau Européen

**Directive (UE) 2019/882** : Harmonisation des exigences d'accessibilité d'accessibilité pour éliminer les obstacles à la libre circulation des des produits et services accessibles.

2 Transposition Française

**Décret 2023-931**: Transposition en droit français de la directive européenne avec des modalités d'application spécifiques.

3 Référentiel Technique

**RGAA** : Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité, cadre cadre technique français basé sur les WCAG.

4 Date Limite

**28 juin 2025** : Entrée en vigueur de l'obligation de conformité - échéance échéance critique pour vos projets.





# Conséquences immédiates

Auchan, Carrefour, Leclerc et Picard mis en demeure par des associations de consommateurs aveugles et malvoyants







# Pourquoi c'est important?



# Nous pouvons tous nous retrouver en situation de Handicap



Traduit de <a href="https://www.microsoft.com/design/inclusive/">https://www.microsoft.com/design/inclusive/</a>





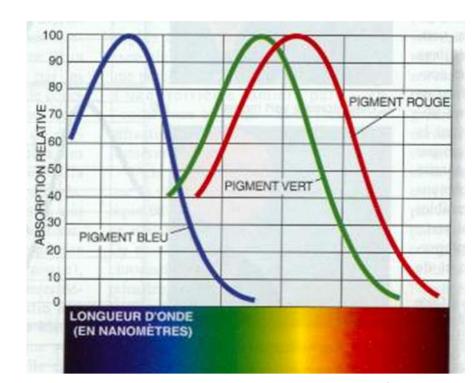
# Exemple : le daltonisme

Environ 8 % des hommes et 0.5 % des femmes sont daltoniens!

Absence/défaillance de l'un des 3 récepteurs

En cas d'absence:

- Bleu = Tritanopie (rare)
- Vert = Deutéranopie
- Rouge = Protanopie





→ La couleur ne doit pas être le seul moyen de véhiculer une information



# Idées reçues

« Mon produit ou service n'intéresse pas les **personnes handicapées**. » « Rendre mon site accessible va dégrader **l'UX de l'utilisateur** *lambda*. » « Concevoir un site accessible **limite les possibilités** (actions, multimédia...) »

« L'accessibilité, c'est juste un **audit** à faire de temps à autre. » « L'accessibilité, c'est **trop compliqué** et/ou trop technique. » « L'accessibilité ça coûte cher, pour un ROI plutôt limité. »





# Avantages de l'accessibilité



Responsabilité sociale – Appliquer **une démarche éthique** avantageuse pour tous Respecter les **obligations légales** – Eviter l'amende



Améliorer la **robustesse** technique



Pour certaines sociétés :

Renforcer **l'image de marque** et / ou éviter un
possible « bad buzz »



Pour certaines sociétés:

Développer les opportunité d'élargir son **audience** 

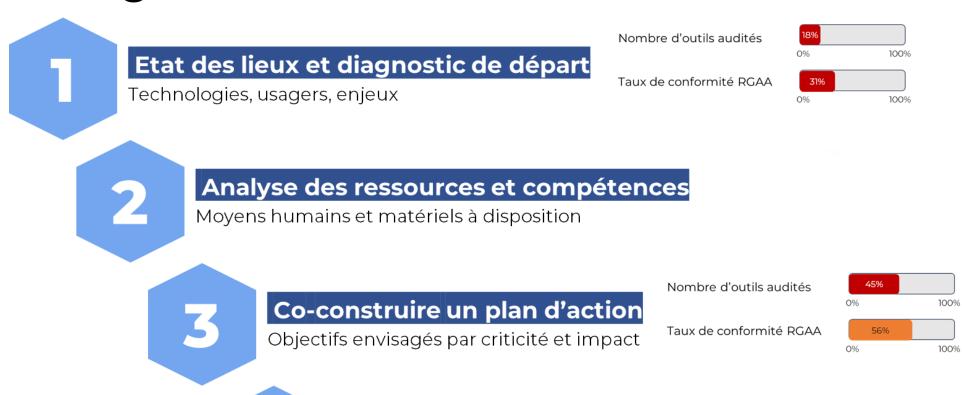


Dév. les opportunités de penser autrement et d'améliorer l'UX (interfaces vocales...)





# La stratégie de mise en conformité



Monitorer et ajuster la démarche
Suivre l'avancement des actions, les ajuster





# Changements organisationnels



Pilotage stratégique Comité de direction Accessibilité









#### **ROLE**

- Définir / évaluer/ faire évoluer le schéma pluriannuel
- Arbitrer les budgets pluriannuels
- Évaluer l'impact des actions

#### **OUTILS**

- Tableau de bord
- Cartographie des acteurs et compétences internes/externes
- KPI et priorités
- Schéma pluriannuel



Coordination opérationnelle Cellule Accessibilité Transverse







**MKTG** 









#### **ROLE**

- Harmoniser les méthodologies entre services
- Animer la démarche d'Accessibilité dans les différents métiers
- Capitaliser sur les expériences menées

#### **OUTILS**

- Veille et partage
- Knowledge management



**Execution des projets** Task forces Accessibilité











#### **ROLE**

- Mener à bien les actions d'audit / mise en conformité définies et planifiées
- Faire monter en compétence les équipes

#### **OUTILS**

- Techniques et outils d'audit et mise en conformité
- Outil QA / Gestion de projet





# Un périmètre d'application très large

La loi concerne un grand nombre d'organisations publiques et privées. Voici les domaines que vos équipes devront tester :

### Produits contrôlés

### **Équipements Informatiques**

- Ordinateurs, smartphones, tablettes
- Liseuses numériques
- Interfaces tactiles

### **Terminaux Publics**

- Terminaux de paiement
- Distributeurs automatiques
- Bornes d'enregistrement

### Services contrôlés

### **Services Numériques**

- Commerce électronique
- Services bancaires en ligne
- Plateformes de communication

### **Services Publics**

- Transport et billetterie
- Médias audiovisuels
- Numéro d'urgence "112"





### Risques et cas particuliers

### Sanctions en cas de non-conformité

Contrôles DGCCRF: Les agents peuvent vérifier la conformité de vos applications

Amendes : Contraventions de 5e classe (1500€), cumulatives par non-conformité

**Injonctions**: Mise en conformité obligatoire avec astreinte possible

## Exemptions prévues par la loi

- Charge disproportionnée : Évaluation documentée des coûts excessifs
- Modification fondamentale : Altération de la nature essentielle du service
- Microentreprises : < 10 salariés et CA < 2M€ (services uniquement)

Conseil qualité: Documentez systématiquement vos évaluations d'accessibilité pour justifier toute exemption et préparer d'éventuels contrôles.





# Comment être "compliant" ?

#### Accessibilité normative

- Audit du code vis-à-vis des standards en cours (RGAA 4, WCAG 2.1...)
- Accompagnement des équipes techniques à la création/modification du code HTML
- Accompagnement stratégique à la mise en place du schéma pluriannuel
- Formation aux principes de base de l'accessibilité normative, gestion de projet accessibles, méthodologie d'UX Design ciblant spécifiquement les personnes handicapées

### Accessibilité pragmatique

• **Tests utilisateurs** avec publics spécifiques (handicap moteur, sensoriel, cognitif) afin d'identifier les problématiques de navigation et exploitation des contenus non détecté par les normes





# La déclaration d'accessibilité



#### Contenus inaccessibles

Les contenus listés ci-dessous ne sont pas accessibles pour les raisons suivantes:

#### Non-conformité

Ne sont listées ici que les non-conformités jugées les plus impactantes et présentes en quantités importantes dans les pages de l'échantillon. Sur demande, les résultats complets de l'audit peuvent être mis à disposition sur demande.

- Les iframes n'ont pas de titre ou pas de titre pertinent
- · Certaines images n'ont pas d'alternative adaptée (pertinentes lorsqu'elles apportent une information ou vide lorsque les images sont décoratives)
- Quelques scripts ne sont pas conformes, par exemple les composants de filtres par cases à cocher, ainsi que les différents composant interactifs n'utilisent pas la nature de balise recommandée (généralement un lien au lieu d'un bouton).
- Certains champs de formulaire n'ont pas d'étiquette, ou le regroupement de champs n'est pas bien géré (absent ou pas approprié)
- · Le parcours de navigation au clavier n'est pas cohérent
- Les documents bureautiques en téléchargement ne sont pas accessibles.
- Les vidéos n'ont pas toujours de sous-titres ou de transcripts à disposition
- Quelques intitulés de liens composites ne sont pas explicites à cause de l'alternative des images contenus dans les liens

#### Dérogations pour charge disproportionnée





# RGAA

13 thématiques / 106 critères



#### **Thématique**



#### Lien de partage

Lien vers la définition des termes techniques dans le glossaire

Ensemble des tests à réaliser, avec la marche à suivre

Cas particuliers et/ou Notes techniques

Correspondance avec les normes internationales avec précision des niveaux A et AA





# Exemples : les contrastes des couleurs

#### La Data Visualisation, c'est quoi?

La data visualisation est une discipline de la **Data Science** qui utilise des outils graphiques dans le but de traduire des données en visuels compréhensibles dans un dashboard.

La **représentation graphique** des données peut prendre la forme de cartes, de graphiques, de diagrammes ou de tableaux, afin de faciliter la compréhension des données analytiques.



#### **WCAG Contrast Checker:**

évaluation des contrastes AA et AAA, simulateur de daltonisme

Chrome | Firefox | Edge

Couleurs

RGAA Critère 3. 2. 1



L'objectif est donc de partager l'information à tous et d'absorber les données rapidement. Lorsque vous regardez un dashboard, **les chiffres parlent d'eux mêmes**.





# Exemples : la structure des pages



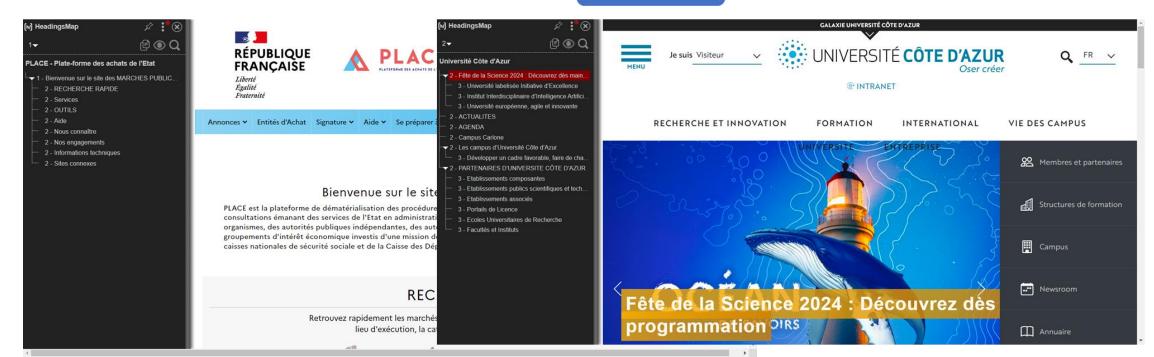
### **HeadingsMap:**

tracé de l'arborescence sémantique avec détection automatique des erreurs

Chrome | Firefox | Edge

Structuration de l'information

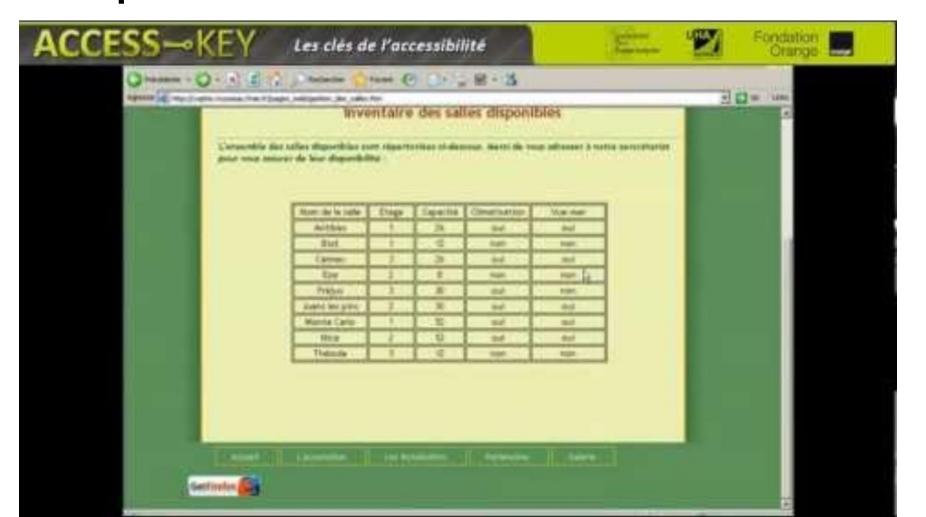
RGAA Critère 9. 1. 1







# Exemples: les tableaux



Thématique 5 RGAA- Tableaux (Critères 5.1-5.8)





# Comment on réalise un audit ?



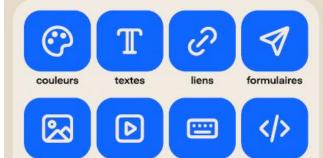




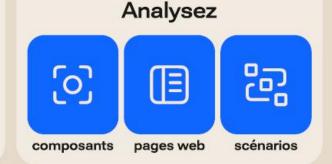








Accessibilité web avec includely

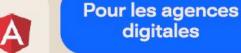




multimédia



scripts



Pour les équipes tech

**Déclarations** légales



Protection des données





images



navigation



### Travail en équipe



digitales











# PARTIE 3

### Méthodes et Outils

Découvrez les approches techniques et les outils spécialisés pour intégrer l'accessibilité l'accessibilité dans vos processus de test et d'assurance qualité.

01 02 03

Audit Manuel Tests Automatisés Pilotage Qualité

Tests utilisateurs avec technologies d'assistance Outils de scan et validation continue Métriques et tableaux de bord accessibilité

### **Outils**

- 1. Tests automatisés : Wave, AXE, Lighthouse, RGAA Checker.
- 2. Vérifications manuelles : navigation clavier, pertinence ALT, titres Hn, lecteurs d'écran.
- 3. Consolidation des résultats et classification par criticité.
- 4. Proposition d'un plan de correction.
- Les outils couvrent seulement 30–40% du RGAA.



### RGAA Checker

### **Points forts:**

- Aligné avec référentiel RGAA français.
- Rapports exhaustifs sur plusieurs critères.
- Fiable pour DOCTYPE, langue, contraste.

- Interface peu ergonomique.
- Trop technique pour non-spécialistes.
- Ne couvre pas navigation/pertinence ALT.



### **WAVE**

### **Points forts:**

- Visualisation immédiate des erreurs.
- Détection fine : contrastes, liens vides, attributs ALT.
- Facile à utiliser (extension navigateur).

- Génère de nombreux faux positifs.
- Pas de priorisation claire.
- Ne couvre pas RGAA spécifique.



### Lighthouse (Google)

### **Points forts:**

- Score global simple à comprendre (0–100).
- Intégration Chrome DevTools.
- Rapide pour tester accessibilité + SEO + performance.

- Analyse superficielle de l'accessibilité.
- Peu de profondeur sur formulaires/ARIA.
- Résultats parfois trop optimistes.

### **AXE DevTools**

### **Points forts:**

- Détection précise : contrastes, ARIA, structure HTML.
- Intégrable CI/CD (Playwright, Selenium, Cypress).
- Version pro très complète.

- Version gratuite limitée.
- Analyse technique, peu orientée UX.
- Mise en place parfois lourde.



## Google Accessibility Developer Guides

### **Points forts:**

- Documentation pédagogique & gratuite.
- Exemples concrets de bonnes pratiques HTML/ARIA.
- Support officiel Google, fiable.

- Pas un outil de test.
- Pas d'audit automatisé.
- Requiert expertise humaine pour exploitation.

### Conclusion & recommandations

- Les outils offrent un premier niveau d'analyse utile.
- L'audit manuel reste indispensable (RGAA > 100 critères).
- Quick wins: contrastes CSS, ajout labels, correction liens vides.
- Long terme : accompagnement vers conformité RGAA/WCAG.
- A noter: possible d'intégrer tests accessibilité dans TNR (axecore + Playwright ou Lighthouse en CI/CD par exemple).





# Meilleurs outils gratuits

Fonctionnalité	RGAA Checker	WAVE	Lighthouse	AXE	Google Accessibility
Audit automatisé rapide	<b>✓</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	×
Test de contraste des couleurs		<b>✓</b>	<b>✓</b>	<u>~</u>	×
Détection des erreurs HTML		<b>~</b>	<b>✓</b>	✓	×
Extension navigateur	×	<b>~</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	×
Génération rapport détaillé	<u>~</u>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<u>~</u>	×
Ressources et guides pédagogiques	×	×		×	
Adapté aux débutants	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>

# En savoir plus ?



8ème édition de la

Soirée du Test Logiciel Sophia -Antipolis



13 octobre 2025 15h à 22h30



Amadeus, Biot



# Merci de votre écoute!





Votre avis nous intéresse