Temesis

Sensibilisation à l'accessibilité numérique

Telecom Paris – 24 octobre 2012

Aurélien Levy

Temesis

Aurélien Levy

Directeur général et expert accessibilité Temesis

Expert technique, conférencier, et co-rédacteur du RGAA

Contributeur openweb.eu.org et WASP

Collectif de promotion des standards du Web, correspondant WASP pour la France

Temesis

Temesis : qualité, conformité, accessibilité

Expertise :
Audit, A.M.O., référentiels…

Formation :
Professionnels, universités, …

Services en ligne :
Bonnes pratiques qualité Opquast

Equipe : 10 personnes – Fondation : 2000

Temesis

Objectifs de la formation

Comprendre les déficiences et le handicap

Connaître les différents modes et contextes de navigation

Comprendre les enjeux de l'accessibilité

Connaître les lois, standards et références du sujet

Connaître les grands critères techniques de l’accessibilité

Temesis

1. **Déficiences et handicap**
2. Enjeux techniques, stratégiques et financiers
3. Lois, standards, normes et recommandations
4. Thématiques opérationnelles

- Images
- Structuration
- Couleurs
- Navigation
- Présentation
- Javascript
- Multimédia

Temesis

Les déficiences

- ☑ Déficiences sensorielles (cécité, surdité ...)
- ☑ Déficiences cognitives (déficiences mentales ...)
- ☑ Déficiences motrices (bras cassé, tétraplégie …)
- ☑ Temporaires

Temesis

Définition du handicap selon l'ONU

Définition :

"Perte ou restriction des possibilités de participer à la vie de la collectivité à égalité avec les autres […]"

- ☑ Rapport personne handicapée / milieu
- ☑ Etat temporaire ou permanent
- ☑ Effet d'une ou plusieurs incapacités

Source ONU http://www.un.org/esa/socdev/enable/dissrfr1.htm

Temesis

Quelques chiffres en France (2003)

1 500 000 personnes malvoyantes

3 500 000 personnes malentendantes

77 000 aveugles (20 000 enfants)

1 000 000 personnes souffrent d'un handicap mental

850 000 d'un handicap moteur isolé

1 400 000 d'un handicap moteur associé à d'autres déficiences.

Sources : CEE, Ministère de la santé de la famille, et des personnes handicapés – avril 2003

Temesis

Vocabulaire et accessibilité universelle

~~Handicapés~~ Personnes handicapées

- ☑ Toute personne qui rencontre des difficultés
- ☑ Personne en situation de handicap dans un contexte donné
- ☑ Existence de “déficiences” techniques

Temesis

Vidéo : l'ordinateur des aveugles

Film proposé par l'université de Nice :

· Une personne aveugle se sert de son ordinateur, équipé d'un lecteur d'écran et d'une plage Braille

http://www.youtube.com/watch?v=Kz1AQ4dqxgA

Périphériques d'entrée

- ☑ Clavier
- ☑ Souris
- ☑ Trackball
- ☑ Microphone
- ☑ Clavier virtuel (écran)
- ☑ Écran tactile
- ☑ Dispositif électronique de pointage
- ☑ Manettes, baguettes …

http://www.webaim.org/articles/motor//assistive.php#adaptivekeyboard

Périphériques de sortie

Périphériques de sortie possibles :

- ☑ Écrans (portables, PDA …)
- ☑ Hauts-parleurs
- ☑ Plage braille
- ☑ Imprimantes
- ☑ Embosseuse …

© Photos Matthieu Faure Open-S

Temesis

Aides logicielles

Lecteurs d'écrans

☑ JAWS, Windows eyes, firevox, Voiceover …

Loupes d'écran

☑ Zoomtext …

Autres

☑ Clavicom, Dragon Naturally Speaking, Opéra …

Note : chaque outil peut être paramètré (entrée / sortie)

Les navigateurs et leur paramétrage

Navigateurs graphiques

- ☑ Internet Explorer 6, 7, 8, Firefox, Opera, Konqueror, Safari…

Navigateurs texte

- ☑ Lynx, …

Note : chaque outil peut être paramètré (entrée / sortie)

Temesis

Contextes de navigation

Diversité des handicaps

- sensoriels
- moteurs
- cognitifs
- temporaires

Diversité des logiciels

+ ...

Diversité des périphériques

+ ...

Utilisation des TIC par les pers. handicapées

Les personnes handicapées accèdent à des contenus et services grâce à des matériels et/ou des logiciels adaptés :

- ☑ Information
- ☑ Communication
- ☑ Démarches administratives
- ☑ Activités professionnelles
- ☑ Achats en ligne

TIC: Technologies de l'Information et de la communication

Temesis

Enjeux directs et indirects

1. Déficiences et handicap
2. **Enjeux techniques, stratégiques et financiers**
3. Lois, standards, normes et recommandations
4. Thématiques opérationnelles

- Images
- Structuration
- Couleurs
- Navigation
- Présentation
- Javascript
- Multimédia

Temesis

Les principes de base de l'accessibilité

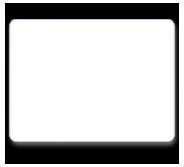
- ☑ Contenus perceptibles
- ☑ Contenus robustes
- ☑ Contenus utilisables
- ☑ Contenus compréhensibles

Source : – Web Content Accessibility Guidelines 2.0 – Décembre 2008

Temesis

Mécanismes induits

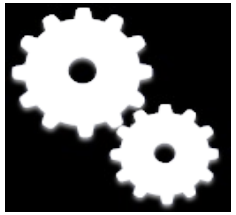
1 Séparation du fond et de la forme



2 Structuration sémantique des contenus

3 Développement pluri-média

4 Interfaces appauvrissables (ou enrichissables)



5 Délégation technique (CMS…)

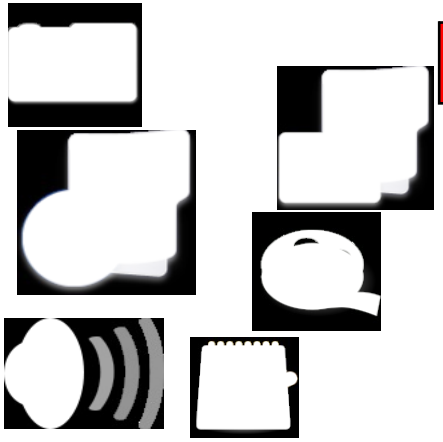
Source : conférence “Qualité et accessibilité Web : vers l’amélioration continue – ParisWeb 20087 – E. Sloïm

Temesis

Accessibilité aux machines

Contenus numériques

01100100111000110010011100011001001110001100100111000110010011100011001001110001100



?

Machines, Robots Logiciels, Matériels

Mobiles, Navigateurs
Lecteurs d'écrans
Moteurs de recherche
Agents intelligents
Traducteurs
Agrégateurs…

Humains

Temesis

Un levier du référencement

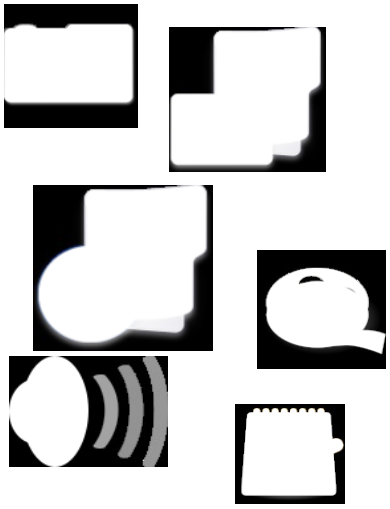
Référencer un site revient à indexer
manuellement ou automatiquement
des contenus dans des bases de données

L'accessibilité facilite le traitement automatique des contenus par les robots des moteurs

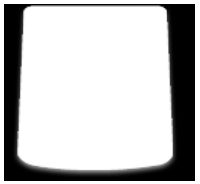
Temesis

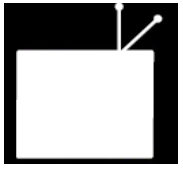
Un levier pour la mobilité

Contenus



Machines

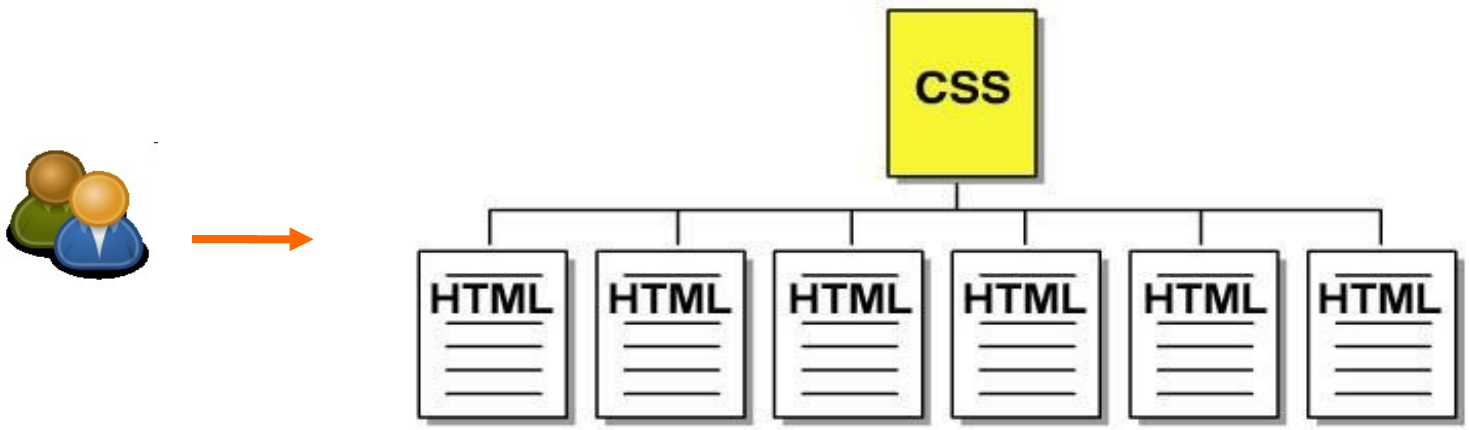




Contextes

Temesis

Séparation fond et forme



Temesis

Les choix stratégiques

Aspects juridiques :

- ☑ Respecter la loi
- ☑ Prévenir les risques juridiques

Éthique :

- ☑ Agir de manière pratique et rapide pour l'intégration
- ☑ Ne pas faire de discrimination, même involontaire

Temesis

Les choix stratégiques

Communication :

- ☑ Utiliser l'accessibilité pour mobiliser et communiquer
- ☑ Utiliser l'accessibilité pour éviter les conflits

Financier :

- ☑ Economie de moyens à long terme
- ☑ Favoriser l'évolutivité des sites

Temesis

Les coûts associés à la démarche

- ☑ Formation et communication
- ☑ Conseil et assistance
- ☑ Temps de développement
- ☑ Tests utilisateurs, recette, audit
- ☑ Déclaration de conformité et/ou labellisation

Temesis

Les bénéfices de la démarche

- ☑ Amélioration du référencement
- ☑ Optimisation de la taille des pages
- ☑ Mobilité et augmentation de la cible
- ☑ Communication sur l'accessibilité
- ☑ Avantage concurrentiel
- ☑ Réutilisabilité du code, optimisation, industrialisation
- ☑ Indépendance vis-à-vis des prestataires
- ☑ Normalisation du travail avec les partenaires

Temesis

Une vision à long terme

Améliorer l'accessibilité d'un site consiste notamment à :

- ☑ Accepter la dégradation (multiples contextes de navigation), lâcher prise sur la forme
- ☑ Lever le maximum d'obstacles potentiels pour l'accès aux contenus
- ☑ Préparer les contenus pour les rendre le plus possible utilisables pour les hommes et les machines

Temesis

1. Déficiences et handicap
2. Enjeux techniques, stratégiques et financiers
3. **Lois, standards, normes et recommandations**
4. Thématiques opérationnelles

- Images
- Structuration
- Couleurs
- Navigation
- Présentation
- Javascript
- Multimédia

Temesis

Le W3C : World Wide Web Consortium

«Fondé en octobre 1994 pour mener le World Wide Web à son potentiel maximal en développant les protocoles communs qui favorisent son évolution et assurent son interopérabilité»

Temesis

Une définition possible de l'accessibilité

Mettre le Web et ses services à la disposition de tous les individus, quel que soit leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales.

Tim Berners-Lee

Temesis

Une activité du W3C : la WAI

WAI : Web Accessibility Initiative

- ☑ Vérifier l'accessibilité des technologies W3C
- ☑ Produire des recommandations
- ☑ Contribuer au développements d'outils
- ☑ Eduquer et informer
- ☑ Coordonner la R&D sur l'accessibilité

Source : http://www.w3.org/WAI/about.html

Temesis

WCAG 2.0 – décembre 2008

Recommandations d'accessibilité correspondant à trois niveaux de priorité. 4 principes, 12 règles.

A : minimum

AA : améliore

Toutes les ressources Web

AAA : elevé

Certaines ressources

http://www.w3.org/TR/WCAG20/

Temesis

Lois et règlements : en France

Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (11 février 2005)

Article 47 : Les services de communication publique en ligne des services de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics qui en dépendent doivent être accessibles aux personnes handicapées. […]

Décret d'application : mai 2009

http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020616980

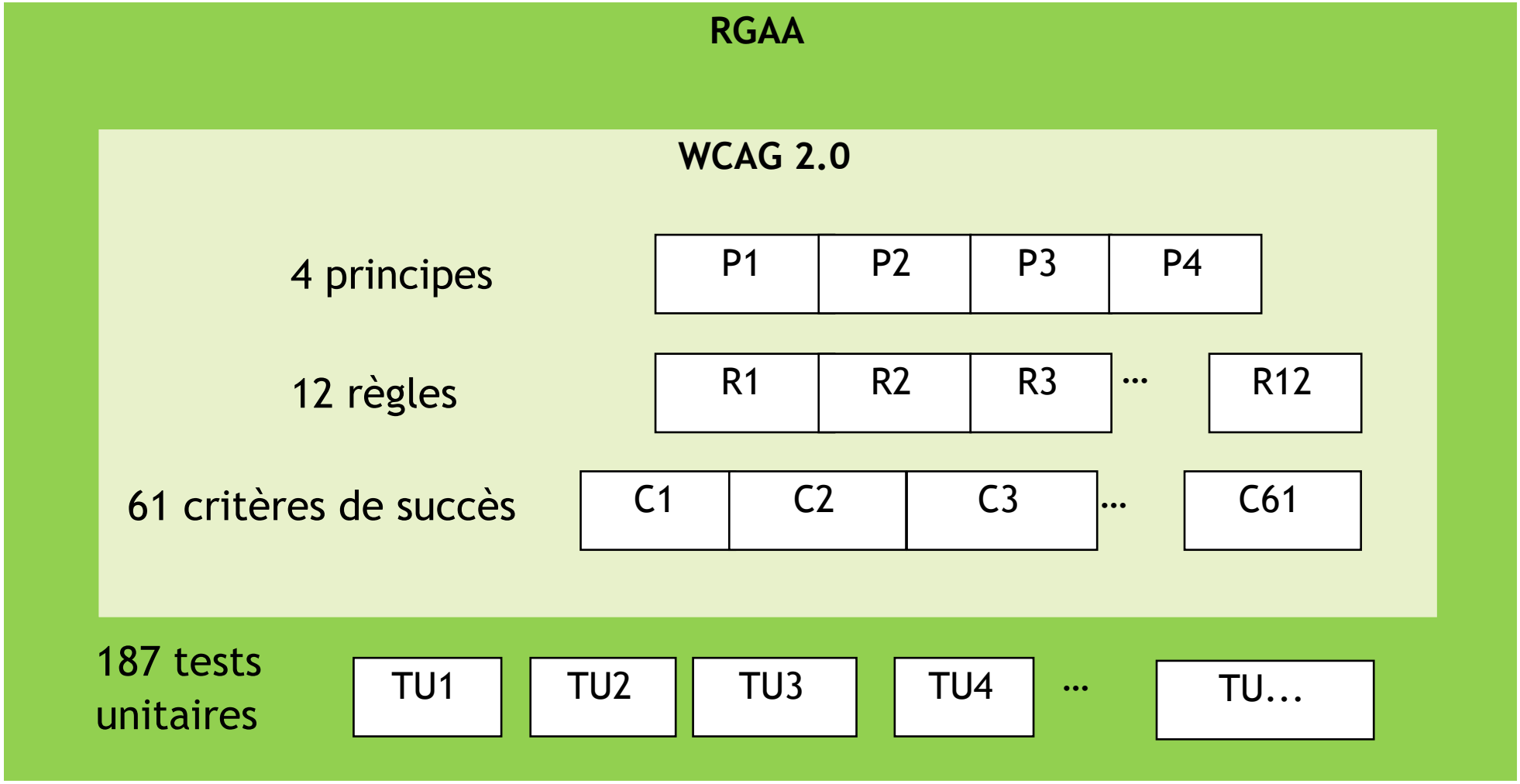
Temesis

R.G.A.A.

Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations

http://www.references.modernisation.gouv.fr/rgaa-accessibilite

WCAG2.0 et RGAA



Temesis

A retenir

Quelque soit l'utilisation :

- Une vérification conformité WCAG au travers de tests unitaires
- Mise en conformité des sites existant dès maintenant et conformité à la création pour les nouveaux sites
- Une démarche progressive ou directe, selon le contexte

Temesis

1. Déficiences et handicap
2. Enjeux techniques, stratégiques et financiers
3. Lois, standards, normes et recommandations
4. **Thématiques opérationnelles**

- Images
- Structuration
- Couleurs
- Navigation
- Présentation
- Javascript
- Multimédia

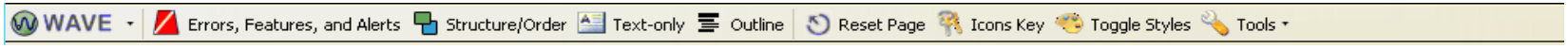
Temesis

Les outils de tests

Accessibility toolbar

Web developer toolbar

Wave toolbar



Opquast Desktop & Reporting (service en ligne, suivi qualité)

Temesis

Images

Donner des alternatives textuelles aux images

Ce n'est pas l'image en elle-même qu'il faut décrire, mais l'information éventuelle apportée dans le contexte de la page

Concerne : lecteur d’écran, navigateur texte, moteur de recherche, mobile, bas débit

Google - Windows Internet Explorer
http://www.google.fr/
Google
AIS Web Toolt
Convertir
Sélectionner
Google
Page
Outils
Web Images Maps Actualités Vidéo Gmail plus ▾
iGoogle | Connexion
Google France
Recherche avancée
Préférences
Outils linguistiques
Recherche Google
J'ai de la chance
Rechercher dans : Web Pages francophones Pages : France
Programmes de publicité - Solutions d'entreprise - À propos de Google - Google.com in English
©2008 - Confidentialité
Internet
100%

Temesis

Structuration

Utiliser les titres

Utiliser les listes (listes à puces, listes numérotées, listes de définition)

Utiliser les éléments d'emphase

Structurer les tableaux de données

Concerne : lecteur d’écran, référencement

ue2008.fr - Accueil - Windows Internet Explorer

http://www.ue2008.fr/PFUE/lang/fr

AIS Web Accessibility Toolbar | Valider | Redimensionner | CSS | Images | Couleurs | Structure

Les pôles de compétitivité en... | ue2008.fr - Accueil

ue2008.fr

PRESIDENZA FRANCI

FRANS VOORZITTERSCH

PREZYDENCJA FRANCUSKA
UNIA EUROPEJSKA

PREZIDENTŪRA

PRANCŪZIJOS PIRMININKAVIMAS
EUROPOS

PRÉSIDENCE DU CONSEIL | UNION EUROPÉENNE | ACTIVITÉS | BIENVENUE EN FRA

A LA UNE

Sommet des pays de la zone euro : décla
plan d'action concertée des pays de la zo

Au terme de la réunion des chefs d'État et de
gouvernement des États ayant l'euro comme
que de José Manuel Barroso, président de la
européenne, de Jean-Claude Juncker, présid

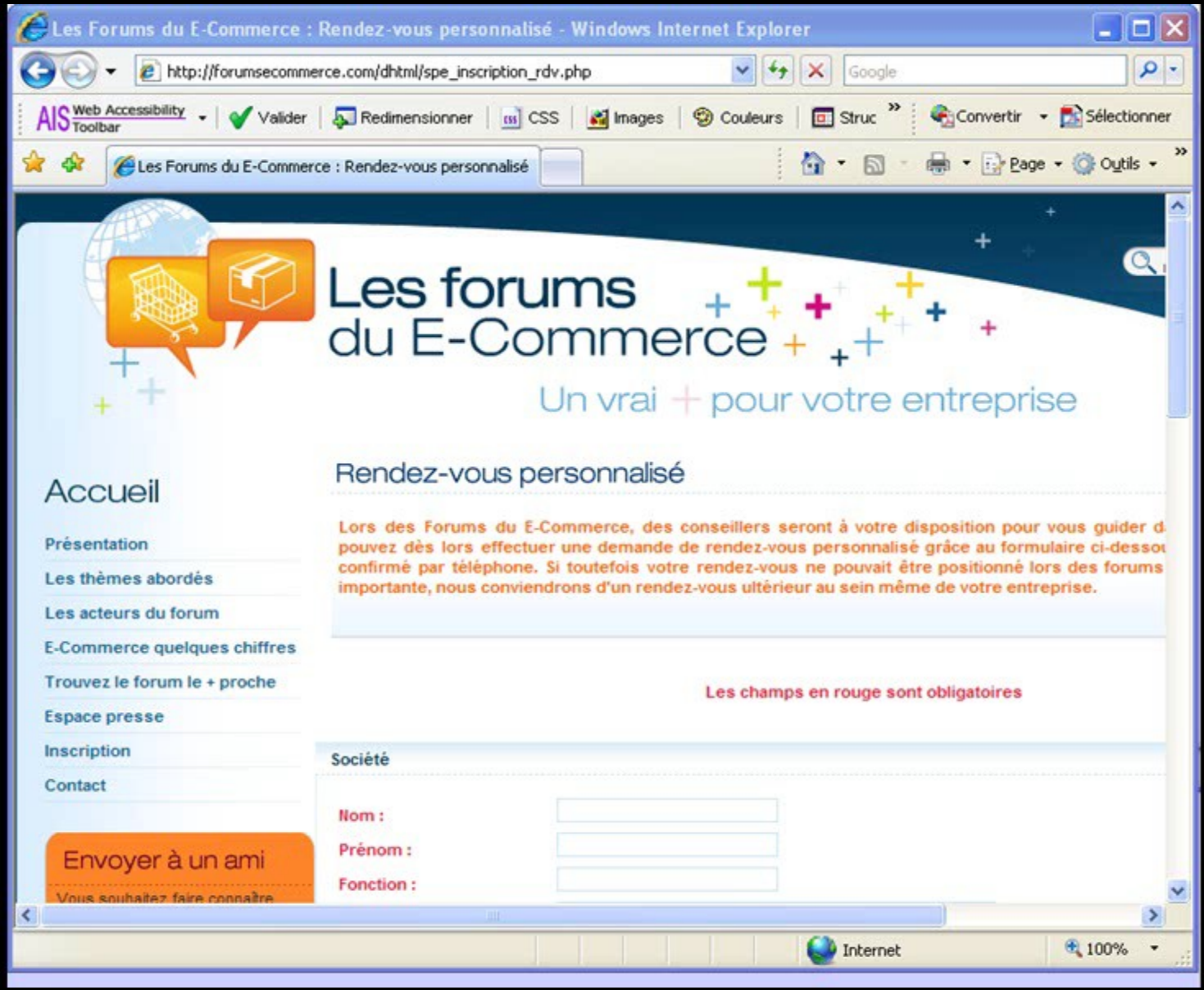
Temesis

Couleurs

Toute information donnée par la couleur doit rester lisible lorsque les couleurs ne sont pas ou mal vues.

Privilégier les contrastes de couleurs élevés.

Concerne : déficience perception couleur, mobile, écran nb couleur limités


Les Forums du E-Commerce : Rendez-vous personnalisé - Windows Internet Explorer
http://forumsecommerce.com/dhtml/spe_inscription_rdv.php
Google
Web Accessibility Toolbar
Valider
Redimensionner
CSS
Images
Couleurs
Struc
Convertir
Sélectionner
Les Forums du E-Commerce : Rendez-vous personnalisé
Page
Outils
Les forums du E-Commerce
Un vrai + pour votre entreprise
Accueil
Présentation
Les thèmes abordés
Les acteurs du forum
E-Commerce quelques chiffres
Trouvez le forum le + proche
Espace presse
Inscription
Contact
Envoyer à un ami
Vous souhaitez faire connaître
Rendez-vous personnalisé
Lors des Forums du E-Commerce, des conseillers seront à votre disposition pour vous guider d
pouvez dès lors effectuer une demande de rendez-vous personnalisé grâce au formulaire ci-dessou
confirmé par téléphone. Si toutefois votre rendez-vous ne pouvait être positionné lors des forums
importante, nous conviendrons d'un rendez-vous ultérieur au sein même de votre entreprise.
Les champs en rouge sont obligatoires
Société
Nom :
Prénom :
Fonction :
Internet
100%

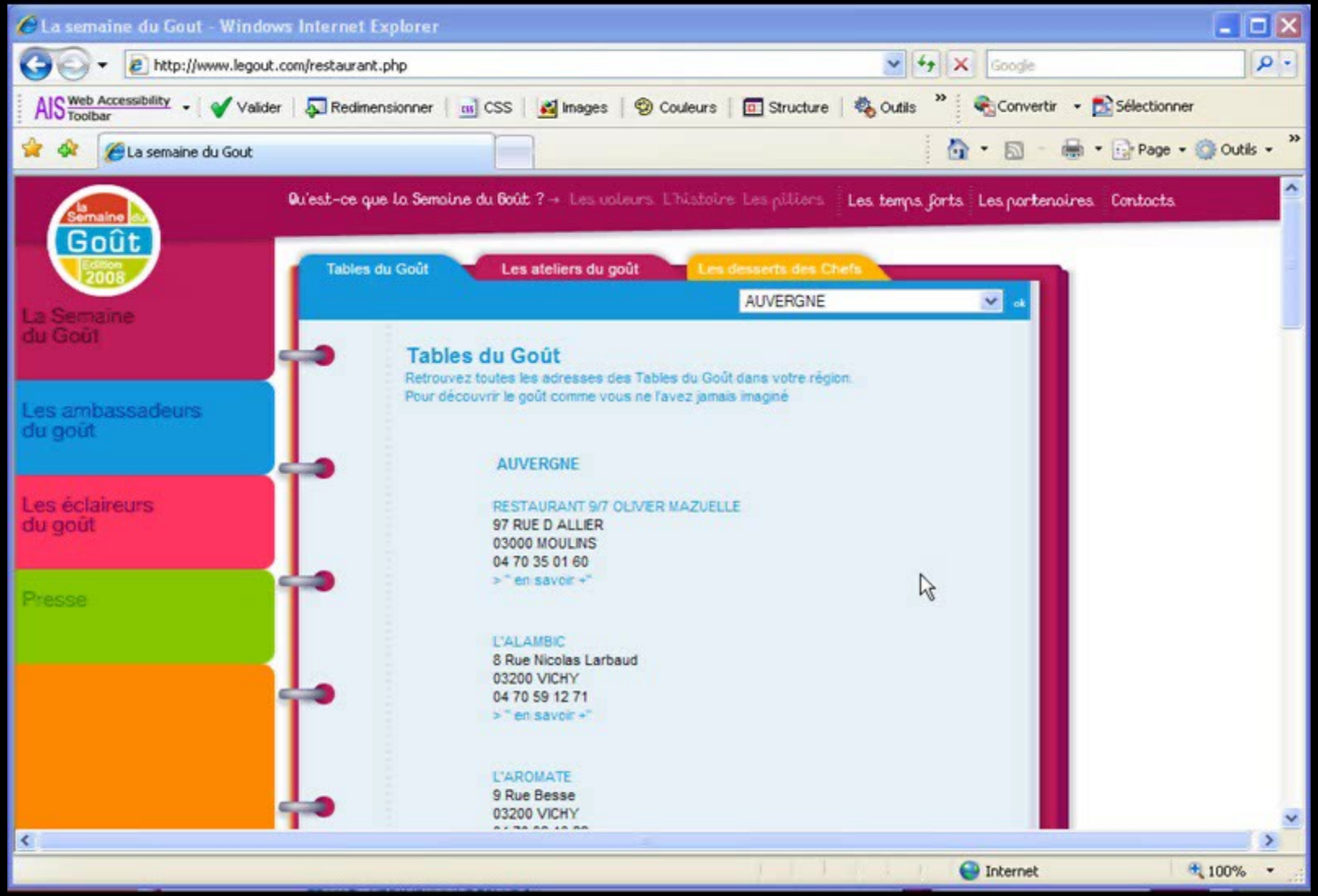
Navigation

Rédiger des libellés de liens explicites

Privilégier les libellés concis

Signaler les comportements particuliers dans le libellés (téléchargement, ouverture d'une nouvelle fenêtre). Signaler le format, le poids, la langue des documents à télécharger.

Concerne : lecteur d’écran, bas débit


La semaine du Gout - Windows Internet Explorer
http://www.legout.com/restaurant.php
Google
Web Accessibility Toolbar
Valider
Redimensionner
CSS
Images
Couleurs
Structure
Outils
Convertir
Sélectionner
La semaine du Gout
Page
Outils
Qu'est-ce que la Semaine du Goût ? → Les valeurs L'histoire Les piliers
Les temps forts
Les partenaires
Contacts
La Semaine du Goût
Edition 2008
La Semaine du Goût
Les ambassadeurs du goût
Les éclaireurs du goût
Presse
Tables du Goût
Les ateliers du goût
Les desserts des Chefs
AUVERGNE
ok
Tables du Goût
Retrouvez toutes les adresses des Tables du Goût dans votre région.
Pour découvrir le goût comme vous ne l'avez jamais imaginé
AUVERGNE
RESTAURANT 9/7 OLIVIER MAZUELLE
97 RUE D ALLIER
03000 MOULINS
04 70 35 01 60
> " en savoir +"
L'ALAMBIC
8 Rue Nicolas Larbaud
03200 VICHY
04 70 59 12 71
> " en savoir +"
L'AROMATE
9 Rue Besse
03200 VICHY
Internet
100%

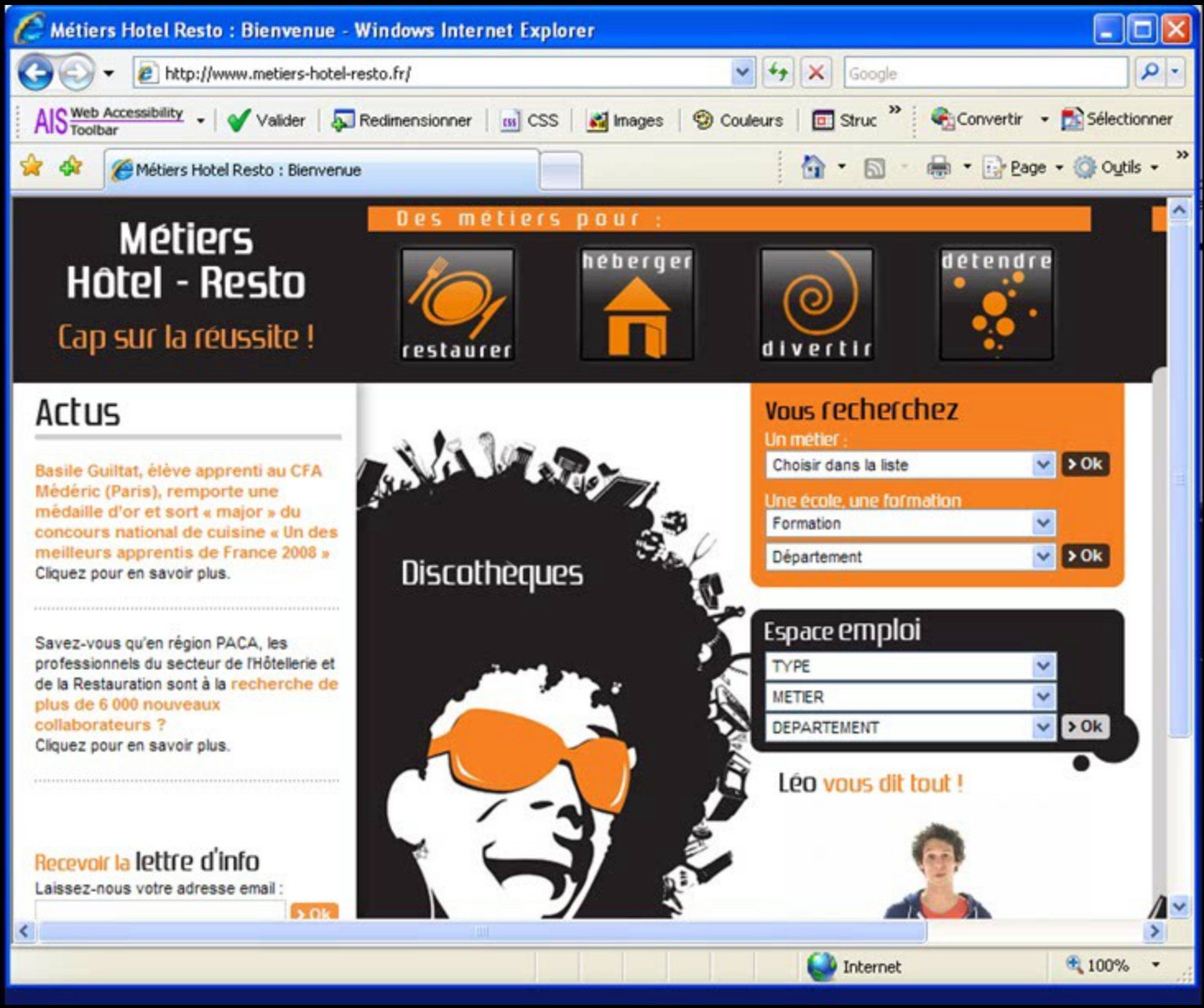
Temesis

Pas d'information dans les images de fond

Utiliser les feuilles de styles

Préférer les contenus textuels stylés aux images textes

Concerne : déficience préception couleur, mobile, référencement, lecteur d'écran


Métiers Hotel Resto : Bienvenue - Windows Internet Explorer
http://www.metiers-hotel-resto.fr/
Google
Web Accessibility Toolbar
Valider
Redimensionner
CSS
Images
Couleurs
Struc
Convertir
Sélectionner
Métiers Hotel Resto : Bienvenue
Page
Outils
Métiers Hôtel - Resto
Cap sur la réussite !
Des métiers pour :
restaurer
héberger
divertir
détendre
Actus
Basile Guiltat, élève apprenti au CFA Médéric (Paris), remporte une médaille d'or et sort « major » du concours national de cuisine « Un des meilleurs apprentis de France 2008 »
Cliquez pour en savoir plus.
Savez-vous qu'en région PACA, les professionnels du secteur de l'Hôtellerie et de la Restauration sont à la recherche de plus de 6 000 nouveaux collaborateurs ?
Cliquez pour en savoir plus.
Recevoir la lettre d'info
Laissez-nous votre adresse email :
Ok
Discothèques
Vous recherchez
Un métier :
Choisir dans la liste
Ok
Une école, une formation
Formation
Département
Ok
Espace emploi
TYPE
METIER
DEPARTEMENT
Ok
Léo vous dit tout !
Internet
100%

Temesis

Présence d'une alternative si nécessaire

Fonctionnement au clavier

Concerne : mobile, référencement, lecteur d'écran, handicap moteur

offres d'emploi - Mozilla Firefox

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Accessibility ?

http://www.orange.com/fr_FR/recrutement/opportunites/index.html

youporn like

Disable Cookies CSS Forms Images Information Miscellaneous Outline Resize Tools View Source Options

sites du groupe ok rechercher go English - A +

orange

- ma page
- groupe
- responsabilité
- innovation
- produits & services
- finance
- recrutement
  - nos ambitions
  - 5 raisons pour nous rejoindre
  - métiers à la une
  - vivez Orange
  - opportunités
- presse
- mécénat
- collectivités locales

offres d'emploi

Retrouvez ici toutes les offres d'emploi proposées par le Groupe France Télécom en France. Sélectionnez les critères qui vous intéressent et obtenez les annonces qui vous correspondent le mieux.

Bonne recherche et à bientôt.

consultez aussi le processus de recrutement

Domaine d'activité : Sélectionnez dans la liste

Niveau de formation * : Sélectionnez dans la liste

Expérience professionnelle : 0-1 an 1-3 ans 3-6 ans 6 ans et plus

Zone géographique : Toutes zones

Mots clés :

Référence de l'offre :

rechercher

* champ obligatoire

cliquez sur une icône

Ter... 3 téléchargements en cours (Temps restant : 48 minutes) YSlow 35.257s 100%

Multimédia

Fournir une transcription textuelle

Utilisable et contrôlable au clavier

Sous titrage et audio description

Concerne : lecteur d'écran, handicap cognitif/moteur, référencement, déficience sonore (technique ou non), mobile, lecteur d'écran

Temesis

Synthèse

Séparer le contenu de la présentation

Renforcer la sémantique des contenus

Améliorer l'ergonomie et le sens pour tous

Prévoir l'indépendance aux périphériques

Anticiper les différents contextes de navigation

Temesis

Questions ?

Contact : Temesis
18, Rue Lucien Granet
33150 Cenon – France
Tél : +33 5 56 401 402
Tél : +33 5 56 401 403
http://www.temesis.com

© Elie Sloïm – Laurent Denis – Aurélien Levy - Temesis– 2000-2012 - La reproduction et/ou la diffusion de cette présentation sont strictement interdits sans l'accord des auteurs.