

# Ergonomie web.

## Des normes de conception et d' évaluation

# Les douze recommandation

- Règle n° 1. Architecture**
- Règle n° 2. Organisation visuelle**
- Règle n° 3. Cohérence**
- Règle n° 4. Conventions**

- Règle n° 5. Information**
- Règle n° 6. Compréhension**
- Règle n° 7. Assistance**
- Règle n° 8. Gestion des erreurs**

- Règle n° 9. Rapidité**
- Règle n° 10. Liberté**
- Règle n° 11. Accessibilité**
- Règle n° 12. Satisfaction de votre internaute**

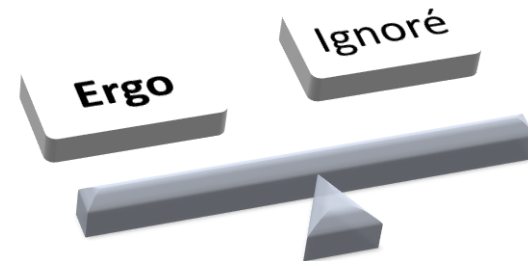
# introduction

**1/ Site Web = ERGO + BASIQUE !**



**2/ Ignoré ergonomie = risque!**

**3/  $\Sigma$  règles = outils puissant.**



# R1\Architecture (1)

**Architecture = Un site bien rangé** {organisé de manière intuitive}

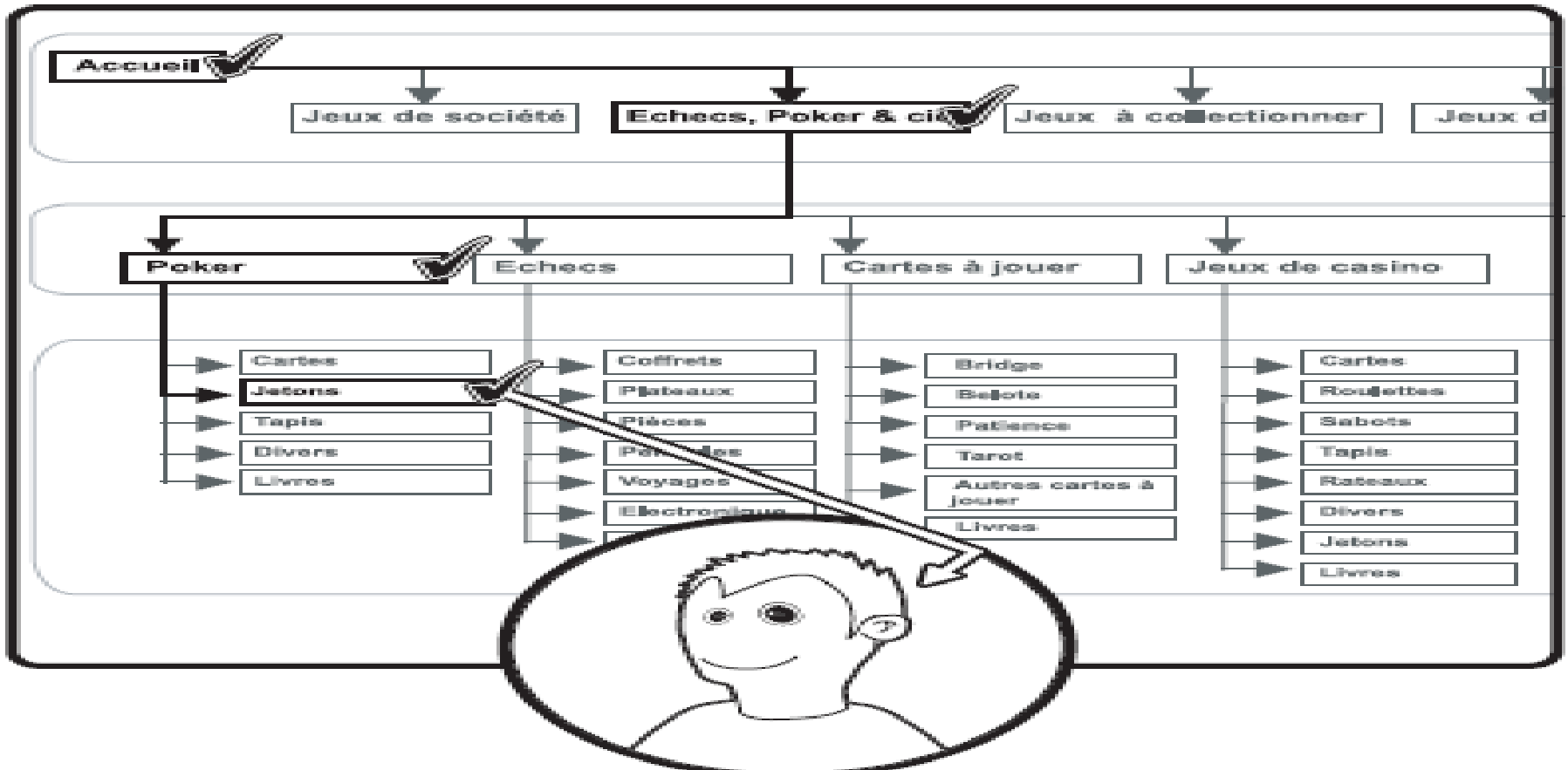
**En pratique:** Mettre en avant les pages ou fonctionnalités les + cherchées par les internautes.



**Composition d'un site :**

=> Page d'accueil + . Pages de contenus +. Pages d'entrée, de sorties.

# Architecture (2) = localisation rapide



=> Lorsque l'architecture de l'information d'un site est bien pensée, les internautes arrivent facilement à leurs objectifs.

# Architecture (3)

Chaussures

Vêtements

Sport

Accessoires

LUXE

## Femme

Escarpins  
Ballerines  
Derbies & Richelieus  
Baskets  
Bottes  
Chaussures de sport  
Bottines & Boots  
Sandales & Nu-pieds  
Espadrilles  
Chaussures de rando  
... toutes les catégories

## Homme

Baskets  
Baskets montantes  
Boots à lacets  
Bottines  
Chaussures de ville  
Derbies & Richelieus  
Chaussures de sport  
Chaussures de rando  
Sandales  
Mocassins  
... toutes les catégories

## Enfant

### Filles

Bébé (0-2 ans)  
Enfant (2-9 ans)  
Ado (9-16 ans)

### Garçons

Bébé (0-2 ans)  
Enfant (2-9 ans)  
Ado (9-16 ans)

... toutes les catégories

Quel est le problème dans ce menu et sous-menu ?

<http://www.zalando.fr>

# R2\Organisation Visuelle (1)

**Organisation V** = faire le ménage dans les pages.

éviter la surcharge d'informations → **Simple + organisé + aérés**

- EX. c'est un peu comme si vous ajoutiez une légende « Cliquez sur le bouton *Valider pour valider* » à un bouton *Valider*.



# Organisation visuelle (2)

**En pratique :** réduire la quantité de mots au niveau navigationnel

- Libellés concis pour le "scan visuel" (repérage de mot-clé)
- Texte "normal" pour la lecture des zones de contenus.

bienvenue sur le portail internet du cnc. <http://www.cnc.fr/>

si vous n'avez pas de compte, veuillez cliquer sur le bouton "s'inscrire".

entrez votre identifiant et votre mot de passe.

identifiant:

**identifiant oublié ?**

mot de passe:

**mot de passe oublié ?**

se connecter

effacer

retour

s'inscrire





# Organisation visuelle(4)

- Réduire la densité informationnelle par le survol: Faire apparaître des informations au survol de la souris



# R 3\Cohérence (01)

- Cohérence = **Capitaliser l'apprentissage interne du site**



**harmoniser l'ergonomie d'un site = navigation efficiente  
Ne perturbe pas l'internaute.**

**La capitalisation de l'apprentissage se manifeste lorsqu'un internaute utilise avec succès un élément d'interface pour l'accomplissement d'une action. Il essaiera automatiquement la même stratégie lorsqu'il se retrouvera en situation comparable.**

# Cohérence (02)

- Préserver la localisation et le positionnement des éléments.
- Préconiser les appellations cohérentes,

The screenshot displays the Nu-Tronics website with a yellow header and a green background. The header includes a 'Home Page' button, 'SALES' and 'SERVICE' labels, and the company's address: 3615 James Street, Syracuse, N.Y. 13206, phone (315) 437-0033. The main content area features two images of boats flanking the text 'Marine VHF 2-way radio's'. Below this, there are two columns: 'FIXED UNITS' featuring the 'Uniden Solara' with a list of features and an image of the device, and 'PORTABLE UNITS' featuring the 'Uniden MHS-350' with a list of features and an image of the device.

**Home Page**

**SALES**

**Nu-Tronics**  
3615 James Street  
Syracuse, N.Y. 13206  
phone (315) 437-0033

**SERVICE**

**Marine VHF  
2-way radio's**

**FIXED UNITS**

**Uniden Solara**  
All US & International channels  
1 / 25 watt power switch  
10 weather channels  
High Visibility LED Display  
available in black or white

**PORTABLE UNITS**

**Uniden MHS-350**  
Includes :  
•VHF Marine Channels  
•27 Mile Range  
•88 VHF Marine Frequencies  
•1, 3 or 5 Watt Output Power  
•Uses Rechargeable NIMH Battery Pack  
•Rechargeable NIMH Battery Pack Included  
•Drop-in Charger Included  
•10 NOAA Weather Channels  
•NOAA Weather Alerts

- <http://www.nu-tronics.com/>

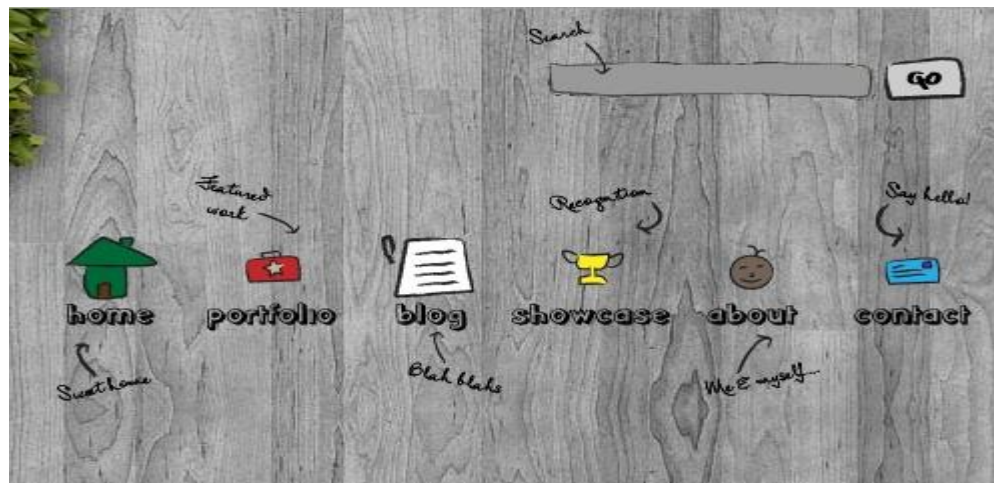
# R4\Standards et conventions (01)

- Convention = capitalisation externe.
- Stratégie externe (logique) appliquer en interne!
- Prendre en compte l'expérience et les habitudes acquises par les internautes sur d'autres sites
  - Standard si utilisé par plus de 80% des sites
  - Convention si utilisé par plus de 50% des sites

# Standards et conventions (02)

**En pratique** : respecter les conventions de localisation, :

- . Logo en haut à gauche, sur toutes les pages
- . Moteur de recherche en haut
- . Menus de navigation (en haut horizontal, ou à gauche vertical)
- . Mentions légales dans le pied de page



Car vos visiteurs s'attendent à ce que votre site se comporte comme la majorité des sites sur lesquelles ils naviguent habituellement.

# R5\Information (1/2)

- **Information** : le site informe l'internaute et lui répond

Donner de l'information générale, cela passe par le fait que vous informez vos visiteurs sur votre identité et sur vos services proposés.

- Les éléments qui se trouvent en permanence sur votre site doivent être là pour que l'utilisateur comprenne ce que vous lui apportez.
- Le logo et le slogan vous seront d'une très grande utilité.



# Information (2/2)

Fournir suffisamment d'informations à l'internaute, par le **contenu**, mais aussi par la **présentation** (modèles) et le **comportement** (survol)

- Informations pour la navigation
    - Informations ponctuelles et au bon moment (barre de navigation visible en permanence)
    - localisation sur le site .
    - pages déjà consultées.
  - Informations de persuasion dans les E-BOUTIQUE (ex: montant restant pour avoir des frais de port gratuit).
    - bouton 'recalculer' après une MAJ du panier).
- => prévoir et Penser au feedback (immédiat).  
=> Une action de l'internaute génère une réponse (visuelle).



Mettre à jour le panier

Sous-total 57,00 €

Votre code promo  ok

Votre Identifiant MAXIMILES  ok

Prix total 57,00 €  
(Réduction comprise et hors forfait de livraison)

Continuer vos achats Finaliser votre commande



# R6\Compréhension (1/2)

Compréhension : choix pertinent des mots et symboles

- -Il ne suffit pas juste de « balancer » **de l'information** à votre internaute, vous devez aussi et surtout bien lui parler. Et cela se fait en employant des codes sémantiques qu'il connaît.
  - Symboles et codes compréhensibles qu'il
  - Utilisation du vocabulaire
- en employant des codes sémantiques connaît, ne rien laisser au hasard

« en web, chaque mot, chaque phrase, lutte pour sa survie »



# Compréhension (2/2)

le vocabulaire est compréhensible et précis. (non technique ou expert, orienté user),

-Favoriser un vocabulaire centré sur les clients (pas de termes internes, trop techniques ou jargon commercial).

- Vocabulaire conventionnel si possible.
- Éviter les métaphores sur les concepts métier.
- Eviter les redondances, même pour souligner leur importance.

The screenshot displays a web application interface for incident tracking. The top navigation bar includes tabs: 'Accueil', 'Délecter ses Papilles', 'A Faire Soi Meme', 'Se Chouchouter en Bioté', and 'La Ration D'Eco'. Below this is a search bar for 'SUIVI DES INCIDENTS' with a search input field. A sidebar on the left contains a 'RECHERCHE GLOBALE' section and a 'MENU' with items like 'Accueil', 'Nouvel incident', 'Suivi des incidents', 'Validations', 'Mes Services', 'Base de connaissance', and 'Recherche Fulltext'. The main content area shows a table with columns for 'N° d'Incident', 'Description', 'Urgence', and 'Statut'. A 'Filtre : Ouverts' and 'Vue : Liste' are visible. At the bottom right, a 'Nombre d'enregistrements' is set to 20. A red circle highlights a 'Outils' menu with options: 'Imprimer', 'Export', 'Export Encodé', and 'Aide'.

**Nb:** nous remarquons que le concepteur peut faire un recours au survol de la souris pour identifier les symboles. Même si cette méthode diminue l'ambiguïté de façon significative, reste qu'elle n'est pas naturelle.

# R7\Assistance (1/3)

**Assistance** : le site aide et dirige l'internaute

❖ Penser aux affordances !:

- Aide implicite (e.g., texte d'aide, auto-complétion).
- Aide explicite (e.g., bulles d'aide, choix).

Appel en instance

Un bip vous prévient de l'appel d'un correspondant lorsque vous êtes déjà en communication.

Dans ce cas, la fonction d'affichage du numéro de l'appelant ne fonctionne pas.

Protection contre tous les renvois

**Vous venez d'ajouter ce produit à votre panier :**

Crêpière avec revêtement Dur comme la pierre 26 cm  
MATHON



**Ce produit vous intéressera certainement :**

Pinceau silicone vert clair



4,99 € **-25%** 3,74 €

Ajouter à ma commande

◀ [CONTINUER MES ACHATS](#)

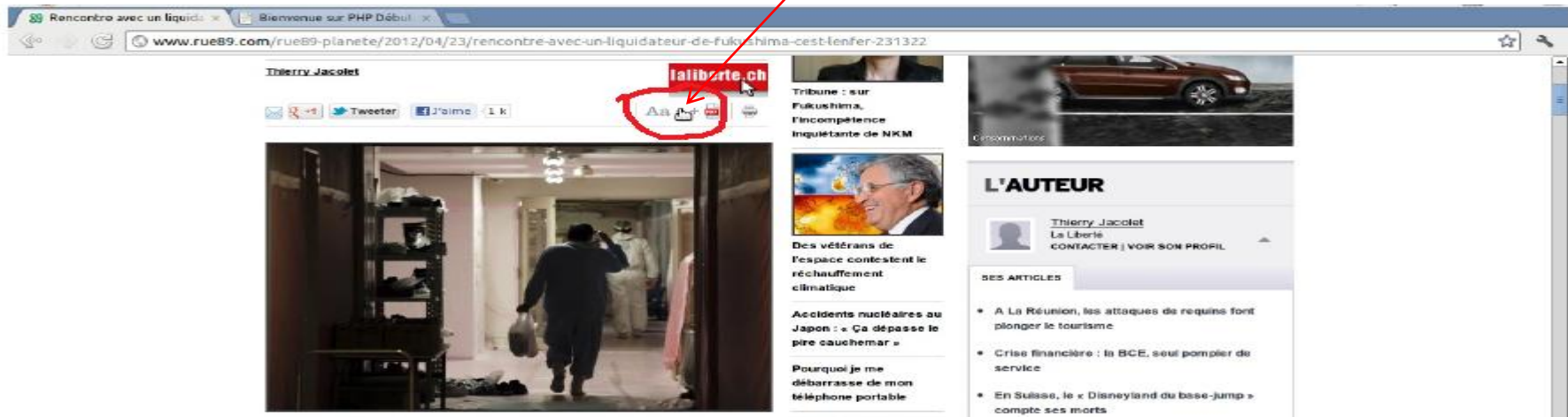
✓ [ACCÉDER À MON PANIER](#)

# Assistance (2/3): Adaptabilité

Le site s'adapte aux personnalisations demandées par l'internaute.

## Exemples :

- Agrandissement de la taille de la police
- Changement de couleur d'arrière plan



# Assistance (3/3): Adaptativité

**En pratique** : idéalement, le site s'adapte sans intervention de l'internaute .

- Personnalisation de l'affichage : important pour les dispositifs mobiles.



[http://fr.wikipedia.org/wiki/Site\\_web\\_adaptatif](http://fr.wikipedia.org/wiki/Site_web_adaptatif)

<http://designmodo.com/responsive-design-examples>

# R8\Gestion des erreurs (1/2)

Empêcher les erreurs par la présentation et le fonctionnement du formulaire, le site prévoit que l'internaute va se tromper, Particulièrement au niveau des formulaires:

- Champs obligatoires, libellés, légendes et taille adaptés.
- Limiter la saisie de données erronées par des contraintes (e.g., une liste déroulante)
- Valider les données à la volée

**Nb : Confirmation pour les actions risquées ou possibilité de retour en arrière.**

The screenshot shows the registration page for 'remember the milk'. The form includes the following fields and elements:

- Logo: **remember the milk** Française
- Navigation: Accueil, Enregistrement (Gratuit!), Services, Blog, Aide
- Section: Enregistrement
- Sign up with your Google Account
- Prénom: fahd (with a blue checkmark icon)
- Nom: ayman (with a blue checkmark icon)
- Nom d'utilisateur: ayman (with a blue checkmark icon and the text 'ayman est disponible')
- Mot de passe: [masked] (with a blue checkmark icon)
- Confirmez le mot de passe: [empty]
- Adresse e-mail: [empty]
- Quel format est le mieux ?  14/02/11  02/14/11
- J'ai lu et j'accepte les [conditions d'utilisation](#).
- Enregistrement button

Red arrows from the text above point to the blue checkmark icons next to the 'Prénom', 'Nom', and 'Nom d'utilisateur' fields, indicating real-time validation.

# Gestion des erreurs (2/2)

l'internaute doit repérer, comprendre et corriger facilement ses erreurs

- Utiliser le format de présentation pour repérer les champs erronés (e.g., surbrillance, couleur rouge, message général si long formulaire).
- Expliquer l'erreur de façon précise et courtoise (un message par type d'erreur).
- Faciliter la correction des erreurs:
  - Présenter/ afficher toutes les messages d'erreur dans la page

**Votre adresse e-mail\***

adresse@leatoire.com

Vos adresses e-mail ne correspondent pas

Remarque : personne ne peut voir votre adresse e-mail.

Nom complet

Fab

✓ Ce nom a l'air génial !

Adresse email

|

Quelle est votre adresse e-mail ?

Créez un mot de passe

.....

✓ Le mot de passe pourrait être plus sécurisé.

Choisissez votre nom d'utilisateur

Fab97196480

✓ Ce nom d'utilisateur est disponible. Vous pourrez le changer plus tard.

Suggestions : Fab97196480

## R9\La Rapidité: *le temps de l'internaute est précieux*

- En pratique** : Simplifier les interactions et éviter les actions inutiles.
- En conséquence votre mandat et de lui offrir une interface lui présentant cette possibilité.
- Temps nécessaire pour atteindre un but/information :
- > Règle des 3 clics non réaliste -> Simplifier le modèle d'interactions

Quantité :

 **Ajouter au panier**

**ou**

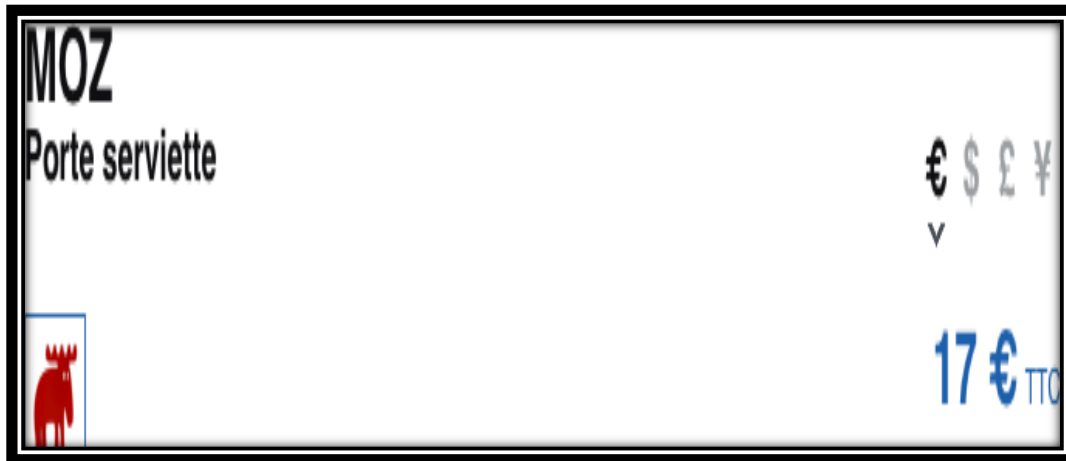
 **Acheter en 1-Click™**

Expédier à :



# Astuces

- ❖ Agrandir les cibles (e.g., liens, boutons de soumission).
- ❖ Offrir des besoins fonctionnels (e.g., conversion de prix en devises).
- ❖ Pré-remplir des champs (e.g., date du jour).
- ❖ Personnaliser les besoins fonctionnels (e.g., raccourcis clavier).



## R10\Liberté: laisser l'internaute commander

- En pratique : c'est l'internaute qui commande
- L'internaute doit toujours avoir le contrôle sur le site sur lequel il navigue.
- Laisser le contrôle sur le site, à différents niveaux :
  - ++> Navigation
  - ++> Actions
  - ++> Contenu

---> Ils doivent en tout temps sentir qu'ils ont la situation en main et que rien ne se passera sans leur consentement.

ni l'ordinateur ni le site web ne doivent contraindre l'internaute.



# Astuces

Respecter les contrôles conventionnels, limiter l'intrusion:

- Retour à l'accueil en un clic, URL explicite,
- Bouton "précédent" fonctionnel: possibilité de revenir en arrière.
- Possibilité de bloquer une animation, vidéo, son ..
- la fonction de copie textuelle,...

**Sommairement** : Évitez le déclenchement automatique des actions.



Certains produits sont vendus par 6 ou par 12. Les quantités réparties ne respectant pas cette contrainte ont été modifiées en conséquence.

OK

Référence	Nom du produit	Appellation	Millésime	Contenance	P.U. TTC	Quantité	P.T. TTC
465860	<u>Grains de Cepage - Chardonnay</u>	Vin de Pays d'Oc	2012	75 cl	4.90 €	12	58.80 €

# R11\Accessibilité : un site facile d'accès

*Accessibilité* : Le site est facilement accessible par toutes.

- « 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 Berner-Lee (Fondateur du W3C)



## Accessibilité physique :

L'enjeu ici est de faire en sorte que votre site soit accessible à tous les user, quel que soit le **canal perceptif** par lequel ils consultent votre site.

Le + important n'est pas que les visiteurs perçoivent tous notre site de la même façon, **mais +tôt** puissent bénéficier du contenu que l'on offre selon Les **modalités perceptives** qui leurs veulent.

Contenu unique avec des Évocations #.

## Accessibilité technologique :

L'enjeu ici est que votre site soit accessible, quel que soit **le matériel** à partir duquel l'internaute le consulte.

Pour cela, l'accès à ce contenu doit se faire à partir de n'importe quelle plate-forme.

Une règle d'or ici : **évit**ez à tout prix les mésusages du type « **Ce site est optimisé pour une** consultation sous le navigateur XXX avec une résolution XXX, veuillez donc vous y conformer ».

Considérez plutôt le têt de **pénétration** de chaque technologie dans votre population et tentez de vous y adapter

# Astuces

Détecter l'environnement de l'internaute et prévenir si insuffisant :

- Version dégradée du site (e.g., image au lieu du Flash,...)
- Texte alternatif aux images.
- Choix adapté du contraste, des couleurs, des polices, etc.

## R12\La Satisfaction de l'internaute : Jouissance

Un(e) internaute satisfait(e) reste sur le site.

Évitera les principaux désagréments en matière d'ergonomie web

La satisfaction de vos internautes nécessite de prendre en compte les besoins de vos persona en tant qu'êtres humains, **mais aussi**, et surtout leurs besoins en tant qu'internautes spécifiques dans un contexte spécifique, avec des objectifs spécifiques.





# Satisfaction

- Toutes les règles précédentes participent à l'atteinte de la satisfaction,
- Si elles sont réunies, vos visiteurs seront satisfaits de la qualité d'utilisation de votre site.

-La satisfaction est le critère le plus difficile à mesurer, à côté des critères tels que la facilité d'utilisation, la satisfaction peut faire appel à d'autres critères tels que la qualité de service, d'esthétique et d'expérience users.

NB: C'est la seule à remettre en question toutes les autres.

# La quantification

❑ Mesure de la satisfaction selon :

- a) Critère d'utilité (contenus et fonctionnalités)
- b) Esthétique et expérience utilisateur
- c) Qualité du service
- d) Puissance et fiabilité (e.g., bugs, lenteurs, liens cassés).

Ex: nbr de visiteur.

# Bilan

- Ergonomie spécifique pour les interfaces Web, mais basée sur des théories générales
- Les règles = des lignes directrices, source d'influence .
- Ces règles doivent devenir un réflexe quasi naturel à la fois au moment de la conception et à l'évaluation.
- **Appliquer une règle peut en contraindre d'autres.**