

Cours IHM

2^{ème} Génie Info

Chapitre 3

Quelques règles d'ergonomie des sites web

Mme Meriem RIAHI (ENSIT)

2024-2025

Sources

Sources des connaissances ergonomiques :

1. Le livre de D. Mayhew, « *Principles and Guidelines in Software User Interface Design* », Prentice-Hall, Englewood Cliffs (New Jersey), 1992.
2. Le document de J. Vanderdonckt, « *Guide ergonomique des interfaces homme-machine* », Presses Universitaires, de Namur, Namur, 1994.
3. Les parties 12 à 17 de la Norme ISO 9241, « *Ergonomic requirements for Office Work with Visual Displays Units* », International Standard Organization, 1992
4. La publication de J. M. C. Bastien, C. Leulier, D. L. Scapin de INRIA Rocquencourt, « *L'ergonomie des sites web* », les actes de la conférence, Créer et maintenir un service web (Pau, 28 septembre - 2 octobre 1998)
5. Le site spécialisé dans la conception et développement des sites web La fabrique du net <https://www.lafabriquedunet.fr/>

Différences entre interfaces classiques et interfaces web

- Pour un site web les mises à jour sont très fréquentes, alors qu'elles le sont moins pour une application interactive.
- L'utilisateur n'est pas propriétaire du site web (même s'il peut être amené à payer pour l'utiliser) tandis que dans le cas d'une application l'utilisateur achète souvent l'application.
- L'utilisateur change souvent et vite de site en cas de dysfonctionnement par contre l'utilisateur ne change pas aussi souvent d'application : il tente plutôt de résoudre les dysfonctionnements.

Différences entre interfaces classiques et interfaces web

- Il y a un poids plus important des équipes marketing et des graphistes dans les projets de conception de site web que dans ceux d'applications interactives.
- Les interfaces web sont visualisées à partir d'un navigateur
Donc certains paramètres de l'environnement de l'interface ne puissent être contrôlés par les concepteurs.

Exemple: les raccourcis-claviers sont mobilisés par les fonctionnalités propres au navigateur et donc les recommandations relatives au raccourci clavier ont été éliminées pour le web.

Utilisabilité des sites web

La norme ISO 9241 définit l'utilisabilité comme suit:

Un produit est dit utilisable lorsqu'il peut être utilisé avec efficacité, efficacité et satisfaction

1. Le site web doit être efficace

L'internaute doit réussir à réaliser l'action pour laquelle il a accédé au site web de manière simple.

2. Le site web doit être efficient

L'internaute doit pouvoir effectuer ses actions rapidement et de manière intuitive avec le moins d'erreurs possible (ou une grande facilité à les corriger).

3. Le site web doit apporter satisfaction

Un **site web** doit être au service de ses utilisateurs et non pas répondre à un ego personnel. Les internautes doivent donc en être satisfaits une fois leur action terminée et réalisée avec succès

Utilisabilité des sites web

- Le design et la structuration du site doivent être entièrement pensés en fonction de l'expérience utilisateur (UX).
- Un site web ne doit pas simplement être « beau », il doit aussi et surtout proposer une expérience de navigation optimale, ce qui fait intervenir dans la réflexion les notions de :
 - simplicité
 - cohérence
 - confiance
 - clarté.

Utilisabilité des sites web

- ✓ Des dizaines de recommandations ergonomiques pour le web sont proposées dans la littérature
- ✓ **9 règles d'or** sont présentées ici

Règle 1: Viser la simplicité

- Tout élément de design doit être justifié, doit avoir une réelle fonction pour le visiteur.
- Un site trop complexe rend la navigation compliquée et nuit à l'expérience utilisateur

Conseils pratiques :

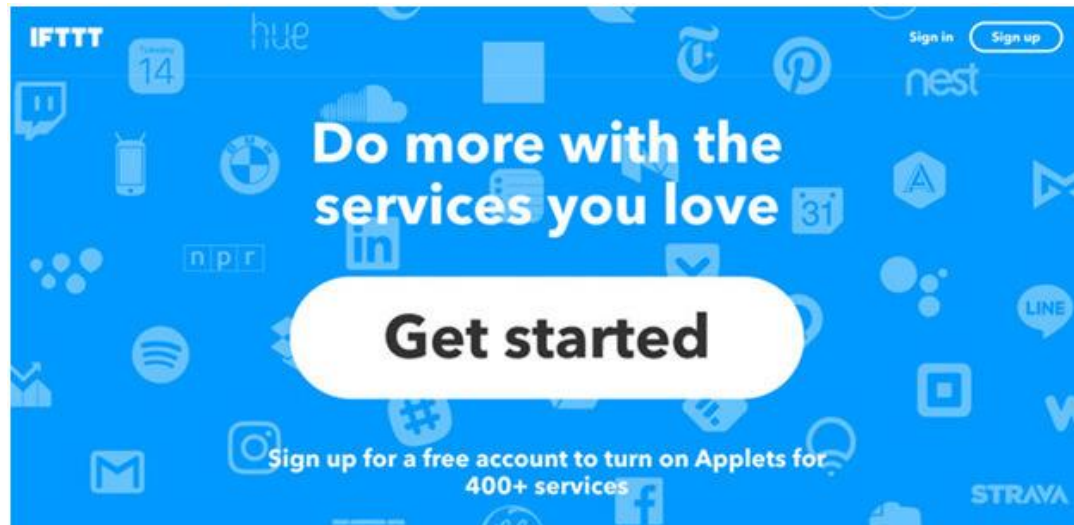
- ✓ Rendre attractifs les boutons d'appel à l'action
- ✓ Ajouter une section « recherche » sur votre site
- ✓ Pour les éléments graphiques, n'intégrez que ceux qui fournissent une aide aux visiteurs ou qui remplissent une fonction bien spécifique.

Règle 1: Viser la simplicité

- ✓ Choisir une police de caractère bien lisible, pour faciliter la lecture. Ne pas trop utiliser de polices colorées. Dans l'idéal, n'utilisez pas plus de trois polices différentes et pas plus de trois tailles différentes.
- ✓ Faire bon usage de la mise en forme du texte et des listes à puces :
 - Un texte en gras ou en italique, ainsi qu'une liste à puces, permettront à l'utilisateur d'être plus attentif au contenu.
 - Les outils de style ont un aspect distinctif qui attire l'attention et accélère la lecture en décomposant l'information et en soulignant ce qui est important.

Règle 1: Viser la simplicité

- ✓ Ne pas utiliser trop de couleurs dans le design : Pas plus de 6 ou 7 au grand-maximum.
- ✓ Faire bon usage du contraste et de la couleur



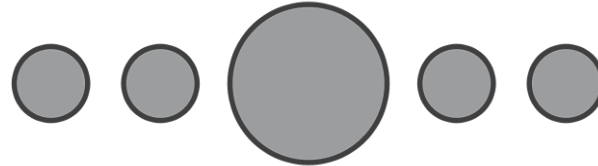
découvrez comment choisir les couleurs sur :

<https://www.lafabriquedunet.fr/creation-site-vitrine/articles/choisir-couleurs-site-internet-exemples/>

Règle 2: Mettre en place une hiérarchie visuelle

- Il faut que le regard des visiteurs soit capté tout de suite par les éléments les plus importants de votre site.
- Structurer les éléments de votre site en ajustant la position, la couleur et la taille des différents éléments de manière à faire ressortir les plus importants

Ex1 : ajustement par taille

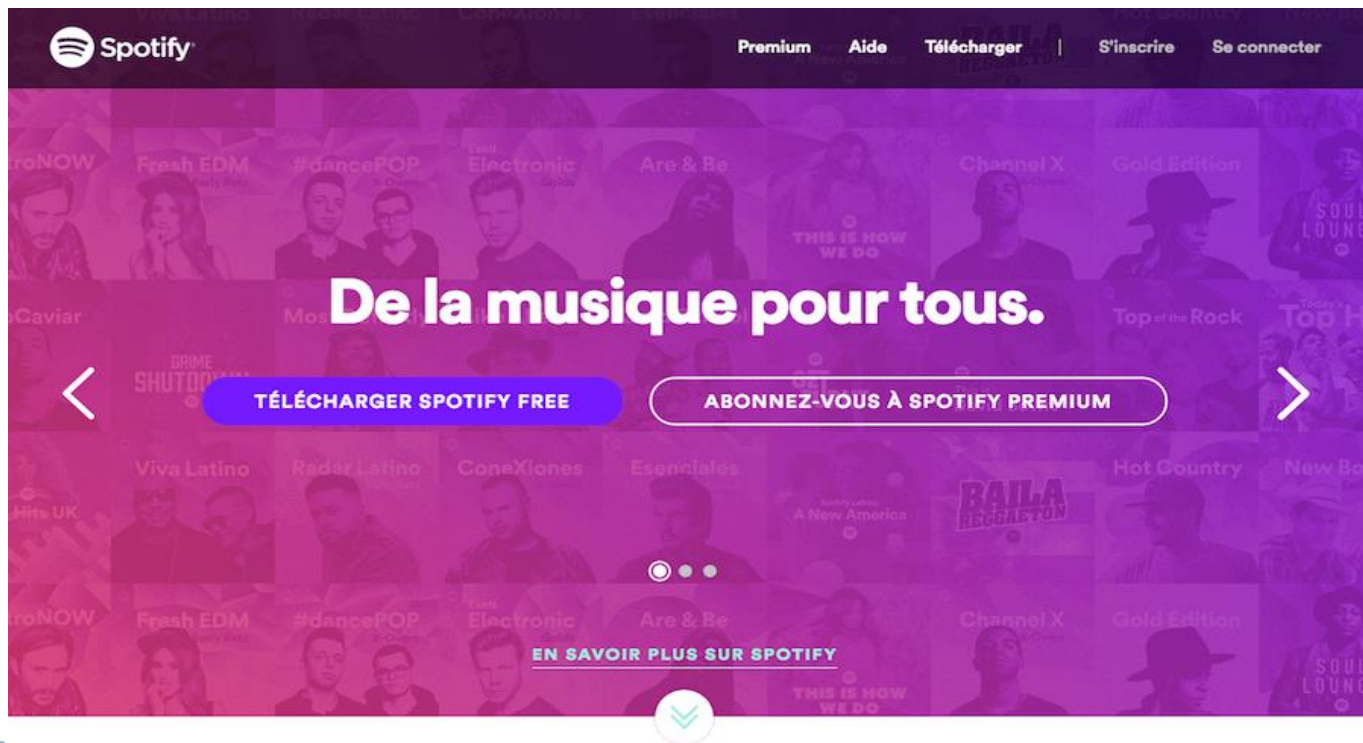


Ex2: ajustement par couleur



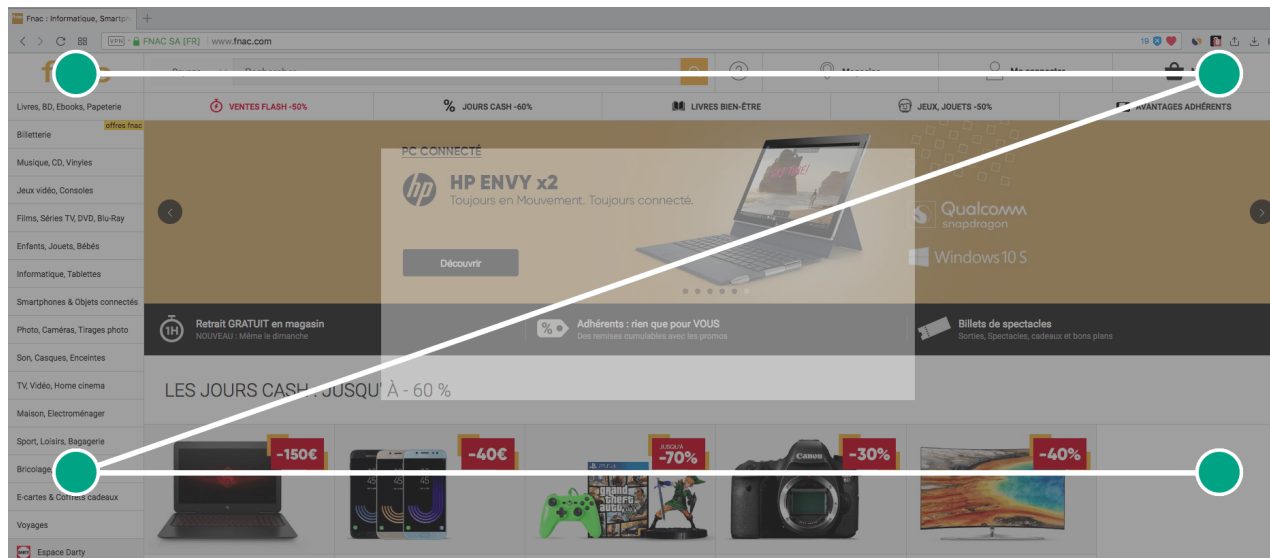
Règle 2: Mettre en place une hiérarchie visuelle

Ex3 : Le bouton « Télécharger Spotify Free » capte immédiatement le regard
Car généralement la lecture commence par la partie en haut à gauche du site.
On parle de 2 schémas : le schéma Z et le schéma F



Règle 2: Mettre en place une hiérarchie visuelle

Le schéma Z : Cette règle de hiérarchie visuelle s'applique essentiellement aux pages qui ne contiennent que peu de texte et beaucoup d'éléments graphiques. Le visiteur lambda a le réflexe de parcourir les éléments de ce type de page en "Z", souvent du à la présence d'un menu horizontal



Règle 2: Mettre en place une hiérarchie visuelle

Le schéma F Le schéma en “F” est davantage un constat qu’une règle de design. Une étude menée par le groupe d’experts « Nielsen Norman Group » montre qu’un visiteur lambda va lire les premières lignes de contenu en entier. Puis, plus il scrolle, moins il lit de mots par ligne... jusqu’à décrocher complètement. Ce qui permet d’obtenir un semblant de comportement de lecture qui s’apparente à la lettre **F**.



Règle 3: Proposer une navigation intuitive

➤ Un site web possède normalement plusieurs pages, sauf exceptions (les sites web à une page): Il faut que les visiteurs du site puissent facilement passer d'une page à l'autre pour trouver ce qu'ils recherchent

Conseils pratiques :

- ✓ Affichez un menu de navigation clair et bien visible en haut de vos pages.
- ✓ Intégrez le menu de navigation dans le footer de votre site.
- ✓ Mettez en place un fil d'ariane pour que vos visiteurs sachent où ils se situent dans l'arborescence de votre site.
- ✓ N'offrez pas trop d'options de navigation sur vos pages.
- ✓ Optez pour une arborescence simple à trois niveaux maximum. Evitez les sous-sous-sous catégories.

Règle 3: Proposer une navigation intuitive

- ✓ Faites du netlinking interne pour relier les pages de votre site qui ont une relation entre elles.
- ✓ Affichez un moteur de recherche interne, pour permettre à vos visiteurs de faire des recherches à partir de mots-clés.
- ✓ Le champ de recherche doit être large de maximum 27 caractères. C'est une bonne largeur pour garder le texte clairement visible.
- ✓ Ce champ de recherche doit être placé en haut de la page Web. Les statistiques montrent que la plupart des utilisateurs ont tendance à chercher dans un site Web en utilisant le modèle Z, c'est à dire partir en haut à gauche pour finir en bas à droite
- ✓ Dans le champ de texte, n'utilisez pas un texte de recherche tel que «Soumettre» ou «Go», car cela peut être trompeur. Utiliser un texte de recherche clairement spécifié est plus facile à comprendre pour les internautes.

Règle 4: Proposer un site « cohérent »

- Il faut être cohérent dans la manière dont est construit graphiquement le site, ce qui concerne aussi bien les arrières-plans que le choix des polices, des couleurs. Le style d'écriture doit aussi être homogène.
 - ✓ Respectez la signification des codes et sémantiques des couleurs et les normes de styles
- Il est conseillé que chaque page du site doit avoir la même mise en page.
- Mais, il est tout à fait possible de créer différentes structures de pages pour différencier les différents compartiments du site, les différents types de pages (landing pages, pages produits, pages d'information, etc.)

Règle 5: Respecter les conventions/standards du web

Dans le monde du webdesign, il y a un certain nombre de conventions qu'il est bon de respecter dans la mesure où les internautes y sont devenus familiers.

Exemples de conventions:

- ✓ Positionner le menu de navigation principal en haut de la page, ou sur le côté gauche.
- ✓ Afficher le logo en haut à gauche ou au centre de la page.
- ✓ Mettre un lien sur le logo qui renvoie vers la page d'accueil, pour que vos visiteurs puissent en un clic revenir sur celle-ci.
- ✓ Faire en sorte que la couleur ou l'apparence des liens change lorsque l'on passe la souris dessus.

Règle 5: Respecter les conventions/standards du web

Attention :

Il peut être tentant de s'émanciper de ces conventions pour créer un site plus personnalisé, plus original. Mais c'est en général une erreur.

Les internautes se sont habitués à ces conventions, et ne pas les respecter nuit au final à la navigation.

Pensez aussi à utiliser des icônes standards, en particulier si vous créez un site e-commerce.

Exemple, l'icône pour « acheter » doit ressembler à un panier qu'on peut toujours personnaliser:



Règle 6: Créer un site qui donne confiance

- Le site doit rassurer ses visiteurs, en particulier si c'est un site de vente de produits ou de services.
- La confiance passe notamment par le respect des conventions et standards du web, aussi et surtout par la transparence.

Conseils pratiques :

- ✓ Il faut être honnête dans la présentation des produits ou services qu'on propose.
- ✓ Il faut se poser toujours les questions suivantes: « Qu'est-ce que mes visiteurs ont besoin de savoir ? Quelles sont les informations dont ils ont besoin ? Quels sont les éléments susceptibles de les mettre en confiance ? ».
- ✓ Rendre les informations de contact rapidement accessibles (formulaire de contact, téléphone, adresse, email...).

Règle 6: Créer un site qui donne confiance

Attention !

Évitez les erreurs 404 :

- Les erreurs 404 sont équivalentes à un temps de chargement de page lente dans la liste des choses qui peuvent rendre les utilisateurs frustrés.....
- Les messages d'erreur peuvent fournir des explications au problème rencontré ou suggérer d'autres pages à consulter ou encore indiquer un lien vers la page d'accueil, le plan du site, la fonction de recherche, etc.

Règle 7: Se mettre à la place de ses visiteurs

- Il faut se mettre toujours à la place des visiteurs du site. Le site doit être construit en prenant en compte les préférences de ses visiteurs.
- Comment connaître les préférences de la cible ? Il y a plusieurs techniques :
 - ✓ Faire des tests utilisateurs à distance, en utilisant un service comme [Evalyzer](#) par exemple.
 - ✓ Utiliser des outils qui permettent d'analyser le comportement des visiteurs du site, via les mouvements de la souris par exemple ou par une cartographie des zones de clics. Un outil de référence dans ce domaine : [Crazy Egg](#) !
 - ✓ Demander des feedbacks aux visiteurs / clients (via des questionnaires par exemple).

Règle 8: Proposer un accès en 3 clics

- Cette règle peut être nuancée, l'important c'est surtout la rapidité d'accès à l'information recherchée et la fluidité avec laquelle on y accède
- Garder cette règle en tête permet grandement d'améliorer la navigation.
- Au-delà des 3 clics, les internautes peuvent assimiler le site à quelque chose de confus et peu pratique.

Règle 9: Optimiser l'accessibilité sur les différents devices (responsive)

- On estime qu'aujourd'hui plus de la moitié des navigations sur internet s'effectuent depuis un appareil mobile (smartphone ou tablette).
- Pour fournir une expérience utilisateur optimale, il faut que le site s'affiche correctement sur tous les devices. Pour cela, il faut utiliser un thème/un design responsive.
- Le responsive design est un ensemble de techniques permettant de faire varier automatiquement le mode d'affichage des pages en fonction de la taille de l'écran. Il faut donc choisir un thème pour le site internet qui s'adapte à la taille des écrans.

Règle 9: Optimiser l'accessibilité sur les différents devices (responsive)

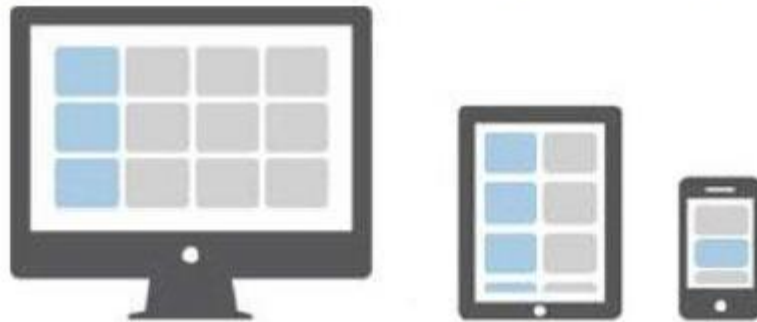


Règle 9: Optimiser l'accessibilité sur les différents devices (responsive)

Exemple de grille de disposition :

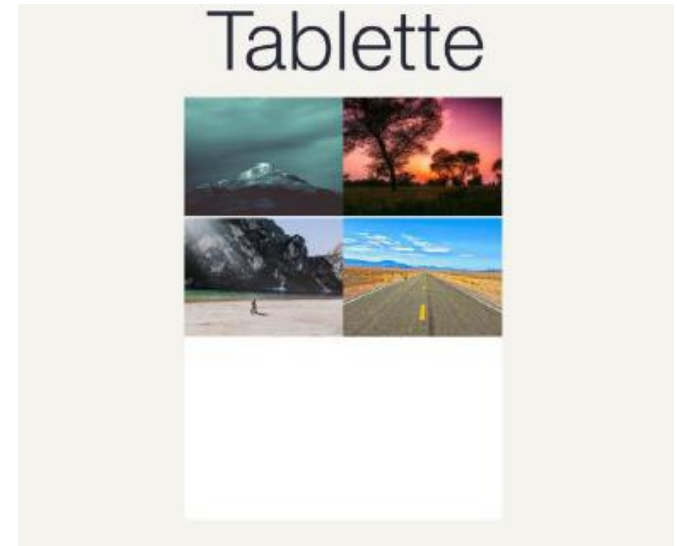
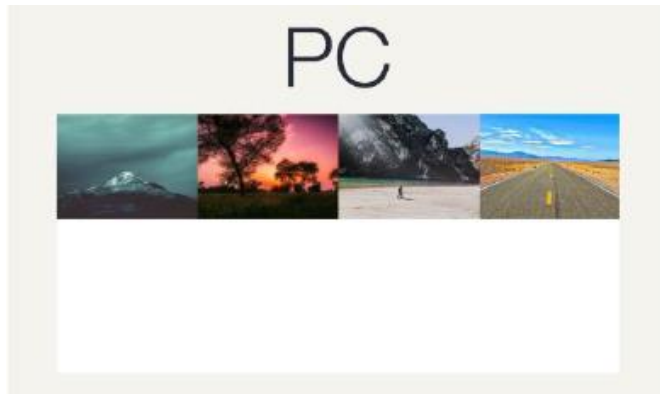
adaptation entre desktop, tablette et smartphone

Il faut penser les contenus comme des blocs d'informations indépendants, capables de se réorganiser automatiquement selon les contraintes du terminal utilisé.



Règle 9: Optimiser l'accessibilité sur les différents devices (responsive)

Exemple de responsive web design



Règle 9: Optimiser l'accessibilité sur les différents devices (responsive)

5 conseils pratiques pour optimiser le design responsive :

1. Eviter les images cachées utilisant une technique de chargement basée sur JavaScript ou CSS. Si la balise `display:none` permet de cacher certaines images aux internautes, ces images sont tout de même chargées par le serveur. C'est donc contreproductif et ça ralentit le site inutilement.
2. Utiliser des images responsive, c'est-à-dire des images dimensionnées en fonction du mode d'affichage (mobile, desktop...). Ce qui suppose de créer plusieurs versions de chacune des images.
3. Utiliser la technique du chargement conditionnel JavaScript. Lors de l'affichage des pages sur un petit écran, certains éléments JavaScript ne s'afficheront pas.
4. Utiliser un RESS (acronyme pour REsponsive and Service Side), afin d'optimiser l'affichage du site pour les visiteurs connus.
5. Utiliser un outil de test de performance afin d'identifier les éléments à améliorer et les éventuels problèmes existants au niveau du design du site. Un des outils le plus utilisé est Google [Page Speed Insights](#).

Règle 9: Optimiser l'accessibilité sur les différents devices (responsive)

Pensez aussi à ajouter des balises ALT pour chacune de vos images :

- Les visiteurs qui ne pourront pas voir les images dans leurs navigateurs pourront au moins en comprendre le sens.
- Les balises ALT doivent décrire le contenu de l'image en quelques mots.
- Les balises ALT, quand elles sont bien conçues, ont un impact positif sur le SEO (**Search Engine Optimization**).

Pour finir un Conseil 10

➤ **Concevoir un bon titre pour le site:**

- Inclure des mots-clés dans le titre, est très important pour transmettre le message, au bon public.
- Le bon titre qui se démarque améliore réellement la recherche.

➤ **Assurer la fidélisation de ses utilisateurs:**

- Présenter des contenus évolutifs (ex : rubrique « Quoi de neuf? ») et faire en sorte qu'ils soient facilement accessibles. C'est préférable de les présenter directement sur la page d'accueil.....