

# MatosMania

## Boutique en ligne de matériel informatique



### Dossier d'évaluation IHM

Xu FENG, Mame Daba DIOUF, Jordan CALVI  
16/12/2013

Table de révisions

Versions	Date	Modification	Auteur(s)
0.1	15/12/2013	Création du dossier d'évaluation IHM	Daba
0.2	15/12/2013	Définition et analyse des critères d'évaluation	Daba, Xu, Jordan
0.3	16/12/2013	Evaluation utilisateur	Daba, Xu, Jordan
1.0	16/12/2013	Fin de la version 1.0	Daba, Xu, Jordan

# Table des matières

1. Evaluation experte par heuristiques .....	1
1.1 Pour la version “bureau” .....	1
1.2 Pour la version mobile.....	8
2. Evaluation utilisateur .....	11
2.1 Objectifs évalués .....	11
2.2 Participants .....	11
2.3 Protocoles mis en place .....	12
2.4 Données récoltées .....	12
2.5 Résultats .....	13
2.6 Evolutions apportées et proposées.....	13

# 1. Evaluation experte par heuristiques

## 1.1 Pour la version "bureau"

- **Guidage**

- Incitation

L'utilisateur est incité à effectuer des actions spécifiques car il a à sa disposition des indices qui permettent de réaliser ces actions. Nous lui indiquons les formats de date et les valeurs acceptables des champs qu'il doit renseigner.



The screenshot shows a payment form with a blue header containing a lock icon and the text " Paiement". In the top right corner, there is a blue box with the text "Prix total des articles : 559.0 €". Below this, there are four input fields, each with a label and a placeholder: "Numéro de carte" (placeholder: "Numéro à 16 chiffres"), "Date d'expiration" (placeholder: "MM/AA"), "Code de sécurité" (placeholder: "Numéro à 3 chiffres"), and "Nom du titulaire" (placeholder: "Nom du titulaire"). At the bottom right of the form, there is a red button with the text "Régler la commande".

© MatosMania 2013

- Groupement

Les articles sont regroupés en fonction de la catégorie de produits à laquelle ils appartiennent. Cette distinction a été élaborée de manière cohérente grâce à l'étude menée lors de la conception IHM.



↑ Ordinateurs

Ordinateurs portables

Ordinateurs de bureau

Ecrans

↑ Mobilité

Smartphones

Tablettes

↑ Périphériques

Claviers

Souris

Imprimantes

Clés bluetooth

Clés WiFi

↑ Réseau

Switchs

Routeurs

↑ Stockage

Disques durs

Cartes mémoires

Clés USB

↑ Connectiques

Connecteurs

Adaptateurs

Ralongues

↑ Audio

Enceintes

Casques

Ecouteurs

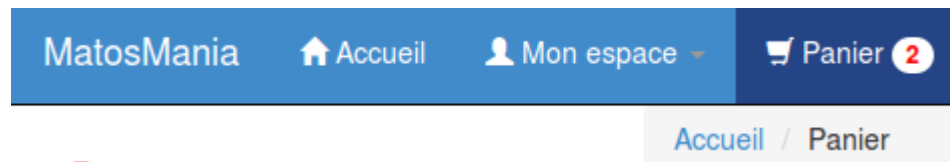
↑ Consommables

Cartouches d'encre

- Feedback immédiat

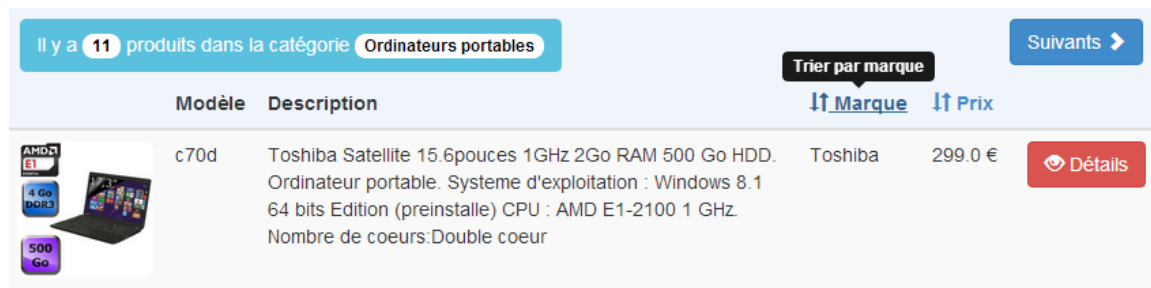
L'utilisateur sait, à n'importe quel moment, où il se trouve sur le site grâce à un fil d'Ariane.

Il connaît toujours le contenu de son panier et le nombre d'articles est renseigné tout le long de sa navigation.

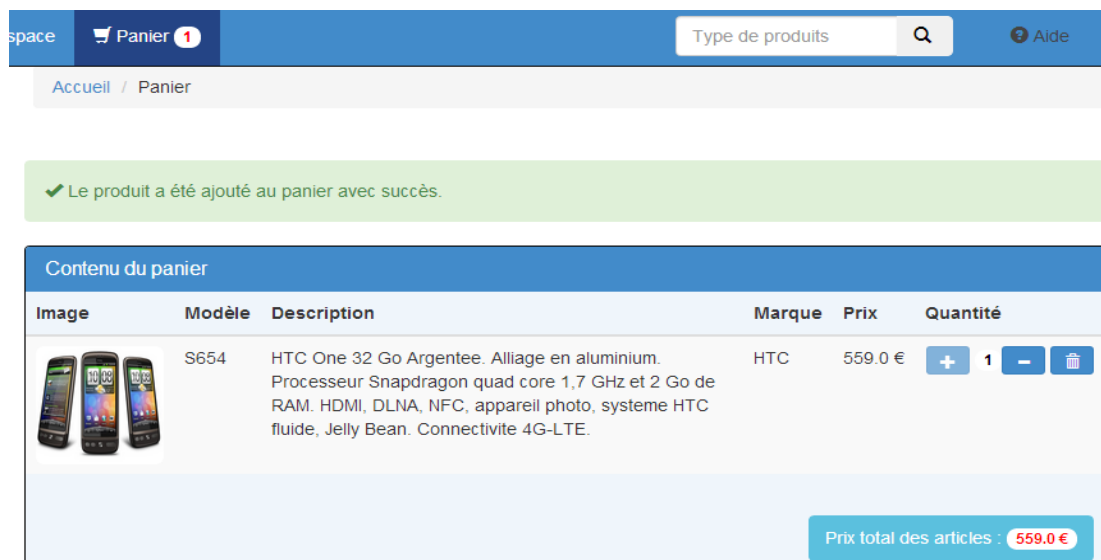


Le nombre d'articles disponibles d'un produit est renseigné.

De plus, certaines infos-bulles apparaissent au survol d'éléments confortant l'utilisateur dans l'action qu'il souhaite réaliser :



Enfin, les messages affichés permettent d'indiquer l'état de la requête :



- Lisibilité

Les informations présentées sur l'écran sont lisibles par l'utilisateur. Le texte est généralement présenté avec quelques lignes.

- **Charge de travail**

- Briéveté

Les champs de données d'entrée et de sortie sont concis et ne nécessitent pas une implication de l'utilisateur.

Certaines étapes par lesquelles l'utilisateur doit passer sont limitées: par exemple dans le formulaire d'inscription, on ne lui demande pas de renseigner sa date d'inscription car cette donnée peut être déduite par le système.

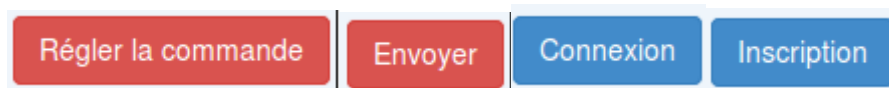
- Densité informationnelle

Seules les informations qui sont nécessaires à l'utilisateur tout au long de la navigation lui sont présentées. Le travail de lecture est limité.

- **Contrôle explicite**

- Actions explicites

Lorsqu'un utilisateur édite des formulaires, les actions qui s'ensuivent sont explicitées grâce à des indications en fin d'édition.



- Contrôle utilisateur

L'utilisateur peut revenir en arrière, se déconnecter et annuler des actions (par exemple vider son panier).

- **Adaptabilité**

- Flexibilité

Il n'y a pas d'affichage inutile. L'affichage est adapté à tout type d'utilisateur. Les habitudes de travail de tout le monde est respecté: menu en haut à gauche, bouton d'action en bas à droite, barre de recherche en haut à droite.

- Prise en compte de l'expérience utilisateur

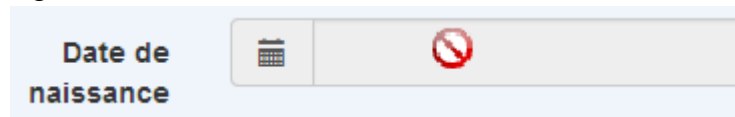
L'utilisation du système est simple et adaptée à toute expérience utilisateur.

- **Gestion des erreurs**

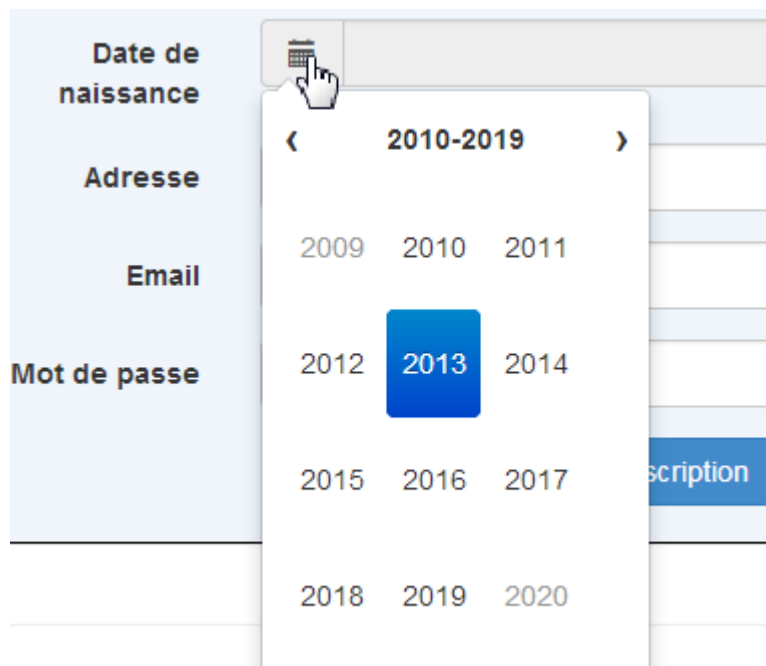
- Protection contre les messages d'erreur

Pour éviter les erreurs, les différents cas possibles ont été pris en compte tels que :

- Des indications pour remplir les formulaires, des champs contraints et grisés



- Des dates préformatées et renseignées à l'aide d'un calendrier interactif



- Qualité des messages d'erreur

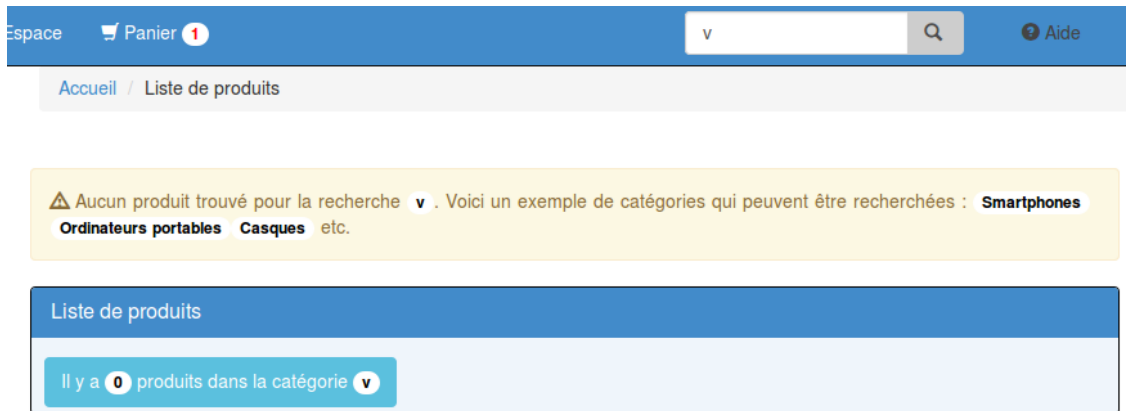
Les messages d'erreur et d'avertissement correspondent à l'action erronée et sont explicites pour permettre à l'utilisateur de se rendre compte de son erreur et de pouvoir la corriger. Le vocabulaire est neutre et non réprobateur, aucune touche d'humour n'a été utilisée.

The image displays two screenshots of a web application interface. The top screenshot shows a navigation bar with 'Accueil / Authentification' and a yellow warning message: '⚠ Vous devez vous authentifier pour accéder à cette page.' The bottom screenshot shows the same navigation bar and a red error message: '✖ L'utilisateur n'existe pas. Veuillez entrer une adresse email valide ou vous inscrire.' Below the error message are two forms: 'Inscription' and 'Connexion'. The 'Inscription' form has fields for 'Civilité' (Mme.), 'Prénom', and 'Nom'. The 'Connexion' form has fields for 'Email' (coucou) and 'Mot de passe' (masked with dots), and a 'Connexion' button.

- Correction des erreurs

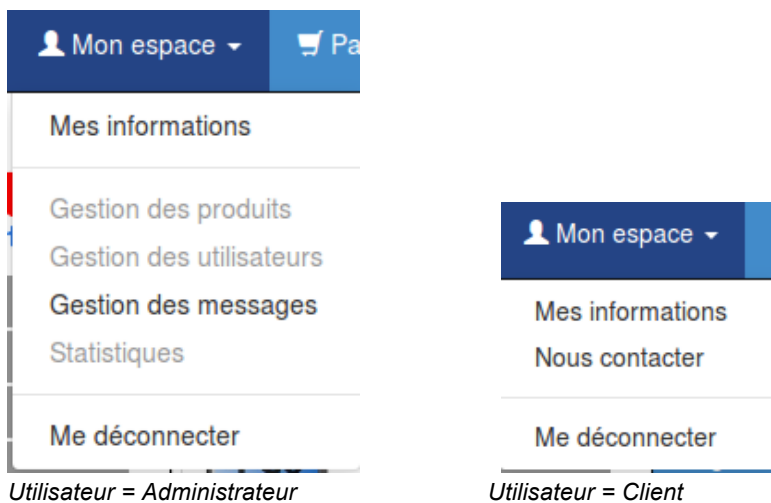
Ces messages d'erreur et d'avertissement incitent l'utilisateur à effectuer des actions spécifiques lorsqu'il se trompe. Par exemple, lorsqu'un produit recherché n'existe pas, il lui est conseillé de modifier sa saisie par des produits existants.





- **Homogénéité/Cohérence**

L'interface de la page d'accueil est la même pour tous les utilisateurs. Le menu ("Mon espace") diffère en fonction du type d'utilisateur (client ou admin): il est adapté pour chaque type d'utilisateur.



- **Signifiante des codes et dénominations**

Les différents symboles utilisés sont représentatifs des informations qu'ils mettent en évidence.



- **Compatibilité**

Chaque type d'utilisateur ayant des tâches spécifiques, les termes utilisés dans tout le site sont tels qu'ils leur sont familiers et correspondent aux tâches qu'ils effectuent.

## 1.2 Pour la version mobile

- **Balisage sémantique**

Toutes les images dans les pages web sont essentielles pour le contenu. Celles qui sont inutiles ou sémantiquement moins importantes sont remplacées par les effets CSS et Javascript.

Les balises de différents types sont prudemment utilisées, non seulement les <div>, mais aussi <span>, <ul>, etc.



- **Clarté de vues**

Les vues sont bien adaptées pour les écrans de petite taille. Au lieu de garder la mise en page d'un site de taille normale, le site mobile change la mise en page en privilégiant certains composants de page, et en gardant une taille de police lisible pour les écrans mobiles. Ainsi, les contenus peuvent être facilement accédés avec un pouce.

- **Espace supplémentaire**

Les espaces dans les pages web sont bien économisés. La liste des catégories est cachée et peut être appelée depuis un bouton, ainsi que le menu. Les informations moins importantes, par exemple, la description du site, sont cachées.

Comme le site n'est pas conçu spécialement pour le mobile mais qu'il est réalisé sous le principe d'un "responsive design", la taille, le volume et la quantité des images ne sont pas réduits pour minimiser le temps de chargement.

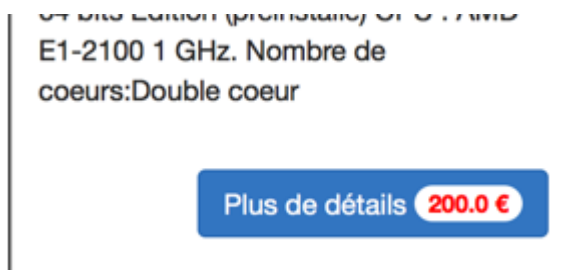


- **Pas d'état "Hover" en général**

Il n'existe pas de curseur pour la plupart des smartphones. Les liens sont donc représentés par des boutons au lieu des textes soulignés, avec une prise en charge de la sélection pour les mobiles récents disposant d'un stylet et permettant la sélection au survol. Les icônes sont les mêmes que celles de la version bureau à l'exception du bouton d'affichage des catégories de produits spécialement conçu pour un affichage mobile, et dont l'icône change (oeil ouvert/ oeil fermé).

- **Typographie**

La typographie est de taille bien lisible en gardant en même temps la quantité de contenu. Les textes inutiles sont éliminés. Les termes courts sont plus utilisés. Un bouton "Plus de détails" est mis en place pour montrer plus d'informations dans une autre vue.



- **Navigation**

Les contenus du site se montrent directement aux utilisateurs pour minimiser le nombre de clics pour une mission donnée.

- **Palette**

Le bleu utilisé est plaisant pour les yeux. Le rouge est un peu agressif mais il est utilisé pour inciter l'utilisateur à effectuer certaines actions (comme ajouter au panier). Les couleurs des mots avec leurs fonds produisent un bon contraste.

- **Labels de formulaire**

Puisque la largeur d'un terminal mobile est restreinte, les labels de formulaire sont placés juste au dessus des champs associés.

- **Feedback**

Les feedback de l'affichage mobile conservent celles de l'affichage bureau. Cependant, les retours aux survols ne sont supportés que par des mobiles récents et spécifiques.

- **Espace blanc**

Comme pour la version bureau, la version mobile occupe la quasi-totalité de l'espace d'affichage, ce qui permet d'éviter une perte de pixels.

## 2. Evaluation utilisateur

### 2.1 Objectifs évalués

- Le site fonctionne sur tous les ordinateurs Windows, Mac ou Linux ayant un écran supérieur à 11 pouces.
- Le site fonctionne sur tous les téléphones portables Android ou iOS ayant un écran de largeur supérieure à 200 pixels.
- Le site fonctionne sur les navigateurs Chrome, Firefox, Safari et IE de versions les plus récentes, et le temps de chargement doit être inférieur à 15 secondes.
- Toute information doit être accessible en moins de 3 clics.
- L'utilisateur doit toujours être capable de se repérer dans le site.
- L'utilisateur doit trouver ce qu'il cherche en un temps et en nombre de clics limité.
- Le nombre de pages "incorrectes" est limité (au plus 3), pour une tâche donnée.

### 2.2 Participants

Participant	Profil
1	Homme de 43 ans, patron d'un magasin.
2	Homme de 24 ans, étudiant Polytech.
3	Femme de 20 ans, étudiante dans le commerce

## 2.3 Protocoles mis en place

Scénario	Protocole
1	En utilisant un ordinateur portable, chercher un produit, passer une commande, se connecter, payer et finir l'achat en 3 minutes.
2	En utilisant un portable Android, se connecter et envoyer un message d'annonce de revente.
3	En utilisant un ordinateur de bureau, se connecter comme un administrateur et traiter un message reçu.

## 2.4 Données récoltées

Participant	Scénario	Tps de chargement	Nb de liens	Tps total utilisé
1	1	< 2 sec	7	4 min 22 sec
1	2	< 3 sec	6	5 min 15 sec
1	3	< 2 sec	5	3 mins 42 sec
2	1	< 2 sec	10	1 min 56 sec
2	2	< 3 sec	7	1 min 51 sec
2	3	< 2 sec	5	54 sec
3	1	< 2 sec	8	2 min 48 sec
3	2	< 2 sec	7	4 min 21 sec
3	3	< 2 sec	6	2 min 17 sec

## 2.5 Résultats

- Le temps de chargement et le temps total d'une action

Le temps de chargement mesuré est environ 2 secondes pour la version "bureau" et mobile. Pour une personne d'âge moyen (entre 16 et 40 ans), un achat peut se terminer en 3 minutes. Pour une personne plus âgée, il faut un peu plus de temps et elle peut toujours terminer l'achat en 5 minutes.

- Le nombre de clics nécessaires pour effectuer un achat

Pour un client déjà connecté, il suffit d'utiliser 5 clics : un pour voir les détails d'un produit, un pour l'ajouter au panier, un pour commander, un pour valider la commande, et enfin un pour payer.

Pour un client non connecté, il faut un clic de plus pour se connecter.

- La compabilité pour les navigateurs

Le site fonctionne bien sur les navigateurs "bureau" et sur les portables ayant Chrome 31+ installé.

## 2.6 Evolutions apportées et proposées

- La qualité des messages affichés.
- Dans le formulaire de contact, il y a en présélection "le dépôt d'annonce" puisque c'est la fonctionnalité la plus demandée.
- Les tests d'utilisabilité ont révélés le besoin de disposer d'un lien au niveau de la page gestion du panier de manière à pouvoir consulter à nouveau le produit sélectionné. De ce fait, cette fonctionnalité à été ajouté via un clic sur l'image du produit.