

Projet ACDA 3.1

IHM



Projet n°2

RAYMOND Enveric, DESVILES Mattis, VENTURA Alexandre

Lien du site :

https://dwarves.iut-fbleau.fr/~desville/ACDA/ACDA3.1-ProjetIHM-AleEnvMat2021/wireframe_1_a.b.html

lien gestion des erreurs types des pages de conventions :

https://dwarves.iut-fbleau.fr/~desville/ACDA/ACDA3.1-ProjetIHM-AleEnvMat2021/wireframe_gestion_erreur.html

Lien du Git : <https://dwarves.iut-fbleau.fr/gitiut/ventura/ACDA3.1-ProjetIHM-AleEnvMat2021>

2 Établir la convention.

L'appli permet aussi de faciliter la rédaction d'une convention à partir d'un modèle type une fois l'offre sélectionnée.

La majorité des données sont extraites automatiquement de l'offre de stage (voir § 1) et des données personnelles (état-civil, adresse) de l'étudiant connecté qui sera un signataire. Les données concernant les signataires de l'IUT (le directeur de l'IUT ou son représentant) sont elle aussi pré-remplies. L'étudiant peut remplir les autres champs importants comme les dates du stage, la rémunération et activer une clause de télétravail partiel.

Une fois que ce travail est terminé, l'étudiant peut valider en indiquant qu'il est prêt à signer la convention sous cette forme.

Ensuite le contact entreprise est notifié et il peut modifier le document. Dans un premier temps, il procède en corrigeant des champs avec une importance assez faible (par exemple une erreur dans l'adresse de l'entreprise ou dans le représentant de l'entreprise qui signera). Dans ce cas l'appli lance la signature du document par toutes les parties.

Si il corrige des aspects importants (la rémunération, les dates, ou encore le sujet du stage) l'étudiant est notifié pour reprendre la main. L'étudiant peut soit accepter de signer –dans ce cas l'appli lance la signature du document par toutes les parties – soit proposer à son tour des corrections ce qui relance le processus indéfiniment.

Le processus de signature de la convention de stage commence par notifier les signataires qui sont invités à signer le document³. Une fois le document signé par toutes les parties, les signataires peuvent télécharger le document pdf signé.

L'analyse	3
Synopsis	3
Synopsis 1 : "L'entreprise vérifie les infos de l'étudiant mais ne modifie rien"	3
Synopsis 1 : Étape 1	3
Synopsis 1 : Étape 2	3
Synopsis 1 : Étape 3	4
Synopsis 1 : Étape 4	4
Synopsis 2 : "L'entreprise vérifie les infos de l'étudiant et effectue des modifications"	4
Synopsis 2 : Étape 1	4
Synopsis 2 : Étape 2	5
Synopsis 2 : Étape 3	6
Synopsis 2 : Étape 4	6
Wireframes	6
Barre	6
Menu	7
Exemple 1 :	8
Exemple 2 :	8
Wireflow	13
Choix	14
Choix des verbes	14
Déplacements sur le site	14
Gestion des erreurs	14
Points d'informations	14
Autres	14
La conception	17
Maquette dynamique	17
Gestion des erreurs	19
Tests	20
Conclusions personnelles	21
Raymond Enveric	21
Desvilles Mattis	21
Ventura Alexandre	21

L'analyse

Synopsis

Synopsis 1 : "L'entreprise vérifie les infos de l'étudiant mais ne modifie rien"

Etudiant : James BOND

Responsable entreprise : Jean DUBOIS

Synopsis 1 : Étape 1

James reçoit un mail. Une étape

l'attend concernant l'établissement de la convention de son stage de fin d'année. Il se connecte sur le site.

Il clique sur l'étape "Remplir la convention".

Il vérifie les champs pré remplis, modifie au besoin et complète les non-remplis.

Il clique sur valider.

Un pop-up s'affiche James le lit et accepte en cliquant sur "oui".

Il revient au menu, comprend que c'est à l'entreprise maintenant.

James se déconnecte

Synopsis 1 : Étape 2

Un mail notifie Jean DUBOIS.

Une étape l'attend pour établir la convention du stagiaire qu'il a accepté de prendre à contre cœur.

Jean DUBOIS se connecte sur le site.

Il clique sur l'étape "Vérifier la convention".

Il vérifie les champs remplis et n'effectue aucune modification car tout lui semble correct.

Il clique sur valider.

Un pop-up s'affiche, il clique sur « oui ».

Il est renvoyé au menu, comprend que c'est à l'étudiant de signer en premier.

Jean DUBOIS se déconnecte.

Synopsis 1 : Étape 3

James est notifié par mail qu'il peut signer la convention, il reçoit un lien yousign par mail mais décide de lancer la procédure depuis le site.

Il se connecte sur le site.

Il clique sur l'étape « Signer la convention ». Il suit toute la procédure yousign puis revient sur le site.

Il comprend que c'est maintenant à l'entreprise de signer.

James se déconnecte.

Un mail notifie Jean DUBOIS. Il est invité à signer la convention, il reçoit un lien yousign par mail mais décide aussi de lancer la procédure depuis le site.

Il se connecte sur le site.

Il clique sur l'étape « Signer la convention ». Il suit toute la procédure yousign puis revient sur le site.

Le responsable IUT est invité par mail à signer la convention. Lui signe le document depuis le lien reçu.

Synopsis 1 : Étape 4

Jean DUBOIS revient sur le site.

Il clique sur "Voir et télécharger la convention", visualise la convention et la télécharge.

Il se déconnecte.

Synopsis 2 : "L'entreprise vérifie les infos de l'étudiant et effectue des modifications"

(Le début est le même que pour l'histoire 1, aller directement à l'étape 2).

Etudiant : James BOND

Responsable entreprise : Jean DUBOIS

Synopsis 2 : Étape 1

James reçoit un mail. Une étape l'attend concernant l'établissement de la convention de son stage de fin d'année. Il se connecte sur le site.

Il clique sur l'étape "Remplir la convention".

Il vérifie les champs pré remplis, modifie au besoin et complète les non-remplis.

Il clique sur valider.

Un pop-up s'affiche James le lit et accepte en cliquant sur "oui".

Il revient au menu, comprend que c'est à l'entreprise maintenant.

James se déconnecte

Synopsis 2 : Étape 2

Un mail notifie Jean DUBOIS. Une étape l'attend pour établir la convention du stagiaire qu'il a accepté de prendre à contre cœur.

Jean DUBOIS se connecte sur le site.

Il clique sur l'étape "Vérifier la convention".

Il vérifie les champs remplis et n'effectue aucune modification car tout lui semble correct.

Il clique sur valider.

Un pop-up s'affiche, il hésite et clique sur « non ».

Il re-vérifie les informations et se rend compte qu'il y a une erreur.

Il effectue une modification.

Puis, il clique sur valider.

Un pop-up s'affiche, il clique sur « oui ».

Il est renvoyé au menu, comprend que c'est à l'étudiant de vérifier la convention maintenant.

Jean DUBOIS se déconnecte.

James est notifié par mail que l'entreprise a effectué des modifications sur le document.

Il se connecte sur le site.

Il clique sur l'étape "Vérifier la convention".

Il remarque les changements faits par Jean DUBOIS.

Il clique sur valider.

Un pop-up s'affiche, il clique sur « oui ».

Il est renvoyé au menu.

Synopsis 2 : Étape 3

Il comprend que c'est à lui de signer, il clique sur l'étape « Signer la convention ».

Il suit toute la procédure yousign puis revient sur le site.

Il comprend que c'est maintenant à l'entreprise de signer.

James se déconnecte.

Un mail notifie Jean DUBOIS. Il est invité à signer la convention, il reçoit un lien yousign par mail mais décide aussi de lancer la procédure depuis le site.

Il se connecte sur le site.

Il clique sur l'étape « Signer la convention ». Il suit toute la procédure yousign puis revient sur le site.

Le responsable IUT est invité par mail à signer la convention. Lui signe le document depuis le lien reçu.

Synopsis 2 : Étape 4

James BOND revient sur le site.

Il clique sur "Voir et télécharger la convention", visualise la convention et la télécharge.

Il se déconnecte.

Wireframes

Barre



Nous avons choisi une barre simple, le bouton retour au menu représenté par une maison et le bouton déconnexion en rouge, tous deux à des positions communes sur la majorité des sites afin de ne pas perturber l'utilisateur. Heuristic #4: Consistency and standards.

Le titre indique la section dans lequel se situe l'utilisateur.

Un texte donne l'information à l'utilisateur qu'il est connecté sur le site et avec quelle identité. Cet ajout s'est avéré aussi très agréable sur les tests de la maquette même si cela n'est pas le sujet.

Menu



Nous avons choisi un menu spécial pour le site, un menu avec des étapes alignées de haut en bas dans le sens de lecture. Dans le cadre d'une réunion de tous les sujets notre menu pourrait subsister et notre étape 1 serait alors l'étape n+1.

Le but de ce menu est d'offrir « qu'une possibilité à l'utilisateur » afin d'être sûr qu'il ne se trompe pas. Lorsqu'il se connecte il n'a accès qu'à l'étape qu'il doit faire, une fois que le site n'a plus besoin de lui sa « seule option » est la déconnexion.

Néanmoins, le site lui offre une bonne visibilité de l'avancement des étapes, l'utilisateur ne perd pas son temps car le site le guide tout au long de son voyage afin d'éviter qu'il s'égaré ou ne commette des erreurs.

Exemple 1 :



Ici Jean DUBOIS, n'a qu'une option : « Vérifier la convention », l'icône d'horloge indique que l'action est en attente, dans la même couleur nous avons « ce qui est attendu » de Jean.

Les autres étapes sont soit bloquées avec un symbole de cadenas et avec une couleur grise, soit validées avec le symbole de check et avec une couleur verte. Leurs boutons sont désactivés et blanchis.

Exemple 2 :



Ici James BOND ne peut rien faire, il voit que l'action est en attente de l'entreprise. Nous avons cependant pensé à quelque chose, étant donné que le site communique par mail, nous pouvons imaginer un bouton qui permettrait de relancer un acteur en attente. Celui-ci pourrait apparaître au bout d'une durée considérée non raisonnable par le site, et permettrait après bien sur passage d'un pop-up, afin d'éviter une erreur de clic, qui indique « Relancer l'entreprise enverra un mail à Jean DUBOIS lui indiquant qu'une étape l'attends depuis le XX/YY. Souhaitez-vous envoyer ce mail ? ».

page convention : remplissage de la convention par l'élève

Remplir la convention

Remplissez les champs vides

☒

Valider les modifications

Annuler les modifications

page convention : vérification des champs par l'élève et l'entreprise

Vérification des champs

Vérifiez les champs

☒

Valider la vérification

Annuler la vérification

page convention : visionner la convention et la télécharger par l'élève et l'entreprise

Convention finale

Convention

année 2021-2022

L'objet de la présente convention est de définir les conditions d'accueil dans l'entreprise du stagiaire ci-après nommé.

ARTICLE 1 : SIGNATAIRES

ENTREPRISE D'ACCUEIL

NOM/Prenom : Dubois Jean

en qualité de : Directeur

Adresse : 20 rue du clavier Paris

Téléphone. : 0638542345

N° SIRENE ou SIRET : 345 654 678 24361

Nature de l'activité de l'entreprise : Commerciale

STAGIAIRE

NOM/Prenom : BOND James

Date et lieu de naissance : 20/11/2001

Nationalité : Française

Adresse : 10 rue du puit Fontainebleau

ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT OU ORGANISME DE FORMATION

NOM/Prenom : GERVAIS Frédéric

en qualité de : Directeur de MUT

Adresse : 12 rue du chemin Fontainebleau

Téléphone. : 0638542334

Télécharger la convention

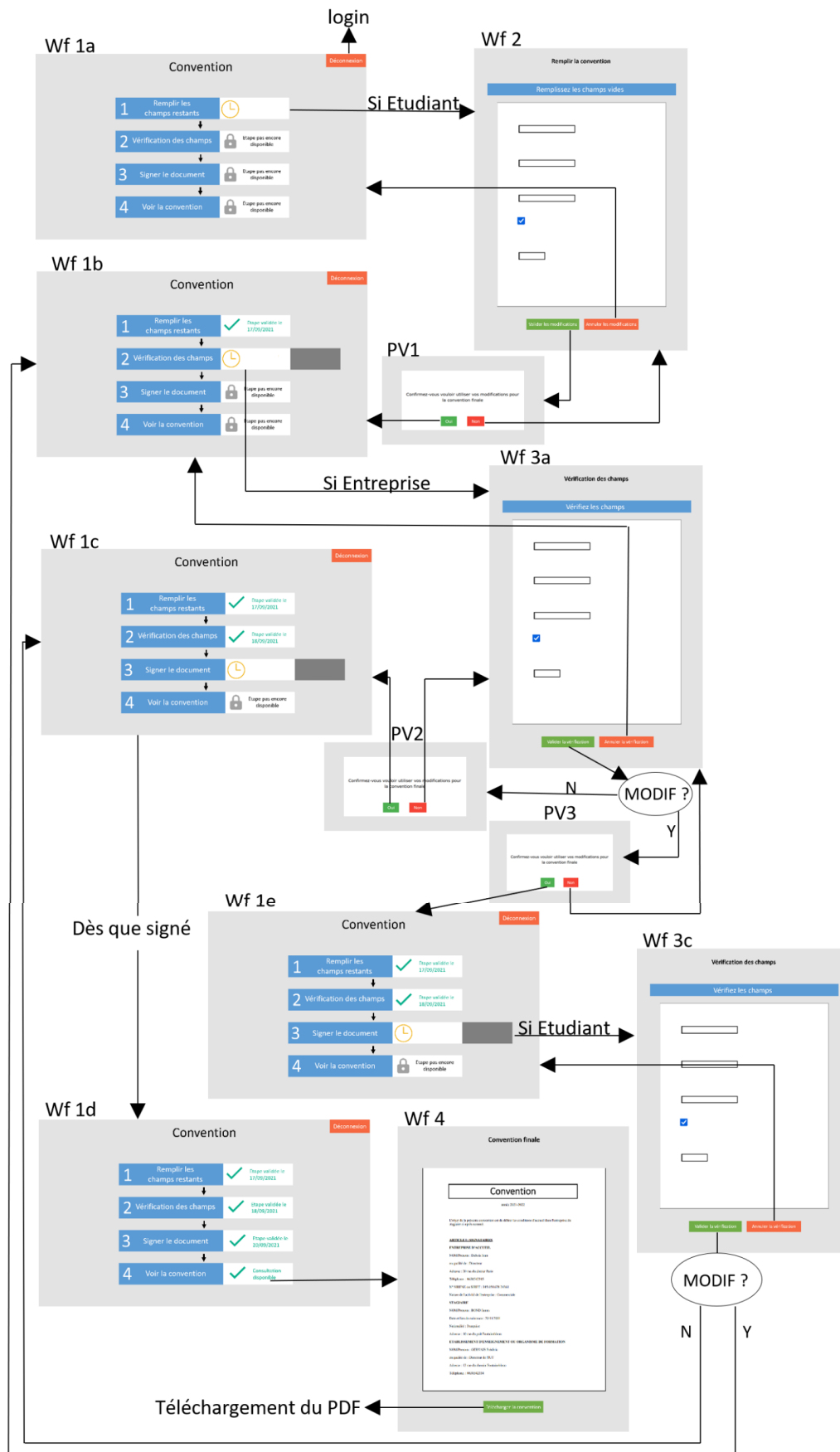
pop-up pour confirmation de modification de la convention

Confirmez-vous vouloir utiliser vos modifications pour la convention finale

Oui

Non

Wireflow



Choix

Choix des verbes

heuristic : #2: Match between system and the real world

Les mots utilisés ont été rigoureusement sélectionnés, le texte de chaque bouton représente exactement l'action qui suivra le clique. Par exemple "Déconnexion" -> déconnecte l'utilisateur, "Signer la convention" -> renvoie l'utilisateur vers la procédure vous sign de signature de la convention.

Déplacements sur le site

heuristic #3: User control and freedom

Le site bride beaucoup l'utilisateur, mais celui-ci peut tout de même se balader librement et revenir en arrière au besoin.

Lors du remplissage du formulaire, les modifications ne sont validées que lorsque l'utilisateur valide avec le bouton vert à la fin, tout retour que ce soit une déconnexion, un retour au menu ou un clique sur le bouton "Retour" annulera les modifications, un utilisateur pris de panique pensant avoir modifié quelque chose d'important n'aura en fait rien effacé. Après une modification, toute sortie est bloquée par un pop-up qui explique que si l'utilisateur quitte, les modifications ne seront pas enregistrées.

Gestion des erreurs

heuristic #5: Error prevention

Chaque validation entraîne un pop-up de revalidation, conformément à l'heuristique "#1: Visibility of system status" le pop-up indique clairement à l'utilisateur dans ce qu'il s'engage en validant, malheureusement pour décrire correctement l'engagement le pop-up contient beaucoup de texte qui ne sera certainement pas lu la plupart du temps.

Après une modification, toute sortie est bloquée par un pop-up qui explique que si l'utilisateur quitte, les modifications ne seront pas enregistrées.

Points d'informations

Heuristic #10: Help and documentation

Nous avons ajouté de temps en temps des petites informations complémentaires afin d'aider l'utilisateur, notamment au-dessus de l'édition de la convention, afin de dire à l'utilisateur ce qu'il devait faire.

Autres

Toutes les couleurs ont un sens. Sur chacune des pages la couleur aide mais ce n'est pas la seule manière de comprendre, il y a toujours un texte d'explication qui accompagne. Nous

avons utilisé les couleurs verte et rouge qui en occident se réfère au feu tricolore (vert pour une action positive et rouge pour une négative).

Le type d'utilisateur du site peut être soit un étudiant ou une personne du monde du travail, les "types" d'utilisateurs sont donc très variés.

Par habitude les gens cherchent un bouton de déconnexion en haut à droite, nous avons donc mis le nôtre aussi en haut à droite.

Nous avons utilisé le plus possible la forme active plutôt que passive .

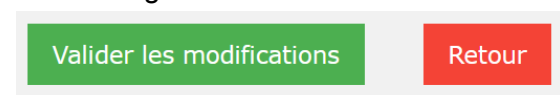
Nous avons utilisé ce qui pourrait être comparé à un d'un méga menu, nous avons expérimenté de nombreux menus différents et le choix du méga menu nous semblait le plus pratique, il permet d'avoir une vue d'ensemble sur les actions terminées, en cours, et finies. Le menu reprend bien l'heuristique "#8: Aesthetic and minimalist design", très minimaliste, peu d'informations, juste ce qu'il faut.

Nous avons expérimenté beaucoup de choix de maquettes différentes jusqu'à arriver à celle-ci.

En suivant le concept "mobile first should not equal mobile only", nous avons d'abord créé notre site pour ordinateur.

Choix IHM spécifiques aux pages de conventions :

Les pages de conventions reprennent l'aspect d'une feuille de papier pour simuler le remplissage des documents dans la vie réelle et simplifier la compréhension. La page est volontairement très peu colorée (du blanc pour la feuille et du gris pour l'arrière plan) dans le but de laisser les autres couleurs(rouge, vert, bleu) aux éléments qui ont du sens. Au niveau des boutons il y a bien sûr les boutons "valider" et "annuler" qui sont respectivement vert et rouge.



Chaque champ est précédé d'une explication sur comment le remplir.

version ordinateur :

Date de début du stage :

version smartphone :

Date de début du stage :

Au niveau des choix de l'IHM en terme de gestion d'erreurs, si un champ est mal rempli ou de façon inexacte, lorsque l'utilisateur appuiera sur le bouton pour valider ses modifications une alerte de couleur rouge apparaîtra.

Modifiez ou complétez les champs avec un "!"

La couleur rouge est ici pour signifier un problème, l'existence d'un problème est également défini dans le texte. Un daltonien pourra donc comprendre le problème grâce au texte.

Suite à l'alerte, l'utilisateur devra rectifier la convention pour pouvoir valider cette dernière. La couleur rouge du champ (ainsi que le point d'exclamation pour les daltoniens) lui indique aussitôt les informations à modifier.

Salaire €/h : !

La conception

Maquette dynamique

Nous recommandons de suivre les synopsis lors de l'utilisation de la maquette.

Lien du site :

https://dwarves.iut-fbleau.fr/~desville/ACDA/ACDA3.1-ProjetIHM-AleEnvMat2021/wireframe1_a.b.html

lien gestion des erreurs types des pages de conventions :

https://dwarves.iut-fbleau.fr/~desville/ACDA/ACDA3.1-ProjetIHM-AleEnvMat2021/wireframe_gestion_erreur.html

Notre maquette dynamique s'adapte à tous types d'appareils :

-ordinateurs

The image displays two screenshots of a web application interface for managing conventions on a desktop screen.

The top screenshot shows the 'Convention' page header with a 'Déconnexion' button. Below the header is a progress indicator with four steps:

- 1 Remplir les champs restants (checked)
- 2 Vérification des champs (checked)
- 3 Signer le document (checked)
- 4 Valider la convention (checked)

Each step has a corresponding status box:

- Step 1: Étape clôturée le 17/09
- Step 2: En attente de l'entreprise
- Step 3: Étape à venir
- Step 4: Étape à venir

The bottom screenshot shows the 'Remplir la convention' page. It features a header 'Remplir la convention' and an info message: 'Info : Remplissez les champs pour finaliser l'étape'. Below this is a form titled 'Convention' for the year 'année 2021-2022'. The form's purpose is defined as: 'L'objet de la présente convention est de définir les conditions d'accueil dans l'entreprise du stagiaire ci-après nommé.'

The form includes a section titled 'ARTICLE 1 : SIGNATAIRES' and 'ENTREPRISE D'ACCUEIL' with the following fields:

- NOM/Prenom : Dubois Jean
- en qualité de : Directeur
- Adresse : 20 rue du clavier Paris
- Téléphone : 0638542345
- N° SIRENE ou SIRET : 345 654 678 24361

-tablettes

Convention

Déconnexion

1

Remplir les champs restants

✓

Étape clôturée le 17/09

2

Vérification des champs

🕒

En attente de l'entreprise

3

Signer le document

🔒

Étape à venir

4

Voir la convention

🔒

Étape à venir

Remplir la convention

Info : Remplissez les champs pour finaliser l'étape

Convention

année 2021-2022

L'objet de la présente convention est de définir les conditions d'accueil dans l'entreprise du stagiaire ci-après nommé.

ARTICLE 1 : SIGNATAIRES

ENTREPRISE D'ACCUEIL

NOM/Prenom :

en qualité de :

Adresse :

-smartphones

Convention

Déconnexion

1	Remplir les champs restants	Étape cloturée le 17/09
2	Vérification des champs	En attente de l'entreprise
3	Signer le document	Étape à venir
4	Voir la convention	Étape à venir

Remplir la convention

Info : Remplissez les champs pour finaliser l'étape

Convention

année 2021-2022

L'objet de la présente convention est de définir les conditions d'accueil dans l'entreprise du stagiaire ci-après nommé.

ARTICLE I : SIGNATAIRES

ENTREPRISE D'ACCUEIL

NOM/Prenom :

en qualité de :

Gestion des erreurs

Nous avons fait en sorte que la maquette gère toutes les erreurs résultant de son utilisation.

Gestion des erreurs types des pages de conventions :

lien :

https://dwarves.iut-fbleau.fr/~desville/ACDA/ACDA3.1-ProjetIHM-AleEnvMat2021/wireframe_gestion_erreur.html

Sur cette page nous avons simulé la gestion d'erreurs qui pourrait intervenir lorsque les différents utilisateurs remplissent la convention. Si un champ est mal rempli ou de façon

inexacte, lorsque l'utilisateur appuiera sur le bouton pour valider ses modifications, une alerte apparaîtra :

Modifiez ou complétez les champs avec un "!"

Suite à l'alerte présentée ci-dessus, l'utilisateur devra rectifier la convention pour pouvoir valider cette dernière. La couleur rouge du champ (ainsi que le point d'exclamation pour les daltoniens) lui indique aussitôt les informations à modifier.

Salaire €/h : !

Tests

Nous avons effectué des tests sur la maquette. Suite à un test d'un camarade nous avons modifié l'affichage des bandeaux d'informations sur les pages pour améliorer la compréhension.

avant :

Remplir la convention

Remplissez les champs vides

Convention

année 2021-2022

L'objet de la présente convention est de définir les conditions d'accueil dans l'entreprise du stagiaire ci-après nommé.

après:

Remplir la convention

Info : Remplissez les champs pour finaliser l'étape

Convention

année 2021-2022

L'objet de la présente convention est de définir les conditions d'accueil dans l'entreprise du stagiaire ci-après nommé.

Conclusions personnelles

Raymond Enveric

Personnellement, en tant que redoublant, ayant pris part deux fois au cours et aux projets d'Interface Homme Machine, je dirai que ce cours ainsi que ces projets m'ont beaucoup apporté dans ma façon de travailler.

Avant les cours d'IHM je commençais à programmer avant même d'imaginer l'interface. Je débute par l'action au lieu de la réflexion. J'ai réalisé que ce temps de réflexion loin de me faire perdre du temps me permettait par la suite d'être bien plus opérationnel. Ce cours m'a donc offert l'opportunité de me remettre en question. De façon concrète, je me suis surpris lors du projet tuteuré de l'année passée et actuellement au début du second projet d'IHM à penser l'IHM en premier en créant des wireframe et wireflow ainsi qu'un synopsis précis. Je suis certain que cette nouvelle habitude de travail, de réflexion en amont, m'apporte beaucoup dans chacun de mes projets.

De plus, je pense que je me suis amélioré dans la création d'IHM en particulier dans la gestion d'erreurs ce qui est essentiel du point de vue de l'utilisateur.

Desvilles Mattis

Ce projet m'a permis de comprendre les difficultés que peuvent rencontrer les développeurs et concepteurs en tous genres par rapport aux IHM. En effet, nous avons pu nous rendre compte que beaucoup de paramètres sont à prendre en compte pour concevoir et mettre en place une IHM simple d'utilisation et ergonomique, des paramètres tels que l'avis de personnes extérieures au projet ou encore le choix des couleurs. En somme, ce projet m'aura permis de me rendre compte de l'impact qu'une IHM a sur un programme et de l'importance de bien la perfectionner au fil du temps afin d'adapter un programme à différents types d'utilisateurs.

Ventura Alexandre

Le projet m'a ouvert les yeux sur le fait que certains utilisateurs seraient, en fait, bloqués certainement à plusieurs endroits sur mes anciens sites ou applications. Ayant comme beaucoup de gens déjà expérimenté des frustrations qui me faisaient quitter des sites, j'ai toujours fait attention à beaucoup de choses mais j'imaginai que l'utilisateur serait moi-même.

Dorénavant, je réfléchirai au public que je vise lorsque je ferais mes IHM, et je les ferais tester surtout.