



Référentiel d'exigences en ergonomie pour la conception et l'évaluation de services digitaux

DG / Direction Développement et Ancrage des Pratiques

Département Ergonomie et Analyse des Activités

Dernière mise à jour : Janvier 2024

État des éditions / révisions

Version	Date	Auteur(s)	Commentaires
V1 à V6	Décembre 2019	Rédacteurs : Nadia RIGUET Antony TEIXEIRA Validation : G. PECH-OLIVO	Première version du référentiel d'exigences en ergonomie (02/10/2018). Adéquation de cette version aux besoins des acteurs des directions utilisatrices (31/01/2019). Amélioration continue. Modifications majeures (16/12/2019) : <ul style="list-style-type: none"> - création d'un chapitre spécifique « Messages systèmes » (dissocié du chapitre 6- Composants de formulaires), - création d'un chapitre « Interfaces pour écrans tactiles », - gestion des règles et des illustrations (ajout/modification/ suppression) pour faciliter la compréhension et l'appropriation des exigences en ergonomie.
V7	Décembre 2021	Rédacteurs : Nadia RIGUET Antony TEIXEIRA Validation : G. PECH-OLIVO	Amélioration continue. Modifications majeures : <ul style="list-style-type: none"> - une nouvelle version du référentiel ERGOTIE qui est accessible, - mise en évidence des exigences transversales et celles en correspondance avec le RGAA. Enjeux : faciliter la prise en compte de ces exigences et la mise en accessibilité des services. - déplacement de certaines exigences pour faciliter l'utilisation du référentiel - Impacts sur le contenu des chapitres : regroupements d'information (5.5), les ancres (7.5), tableaux de données (6.2) et infobulles (4.5) - suppression de la partie sur les formulaires complexes uniques.
V8	Avril 2023	Rédacteurs : Nadia RIGUET Antony TEIXEIRA	Amélioration continue. Modifications majeures : <ul style="list-style-type: none"> - ajustement de certaines exigences en cohérence avec les travaux d'engagement DSI-DG d'intégrer les référentiels d'accessibilité et d'utilisabilité dans nos pratiques de façon efficiente et au plus tôt. Enjeux : faciliter la compréhension des exigences et leurs prises en compte dans la mise en accessibilité des services. - prise en compte des retours liés aux revues de conformité et aux évaluations faites auprès des usagers (dont les personnes en situation d'handicap).
V8-FT	Janvier 2024	Rédacteurs : Nadia RIGUET Validation : G. PECH-OLIVO	Pôle emploi devient France Travail – Modification du logo

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	5
❖ À QUOI SERT UN RÉFÉRENTIEL D'EXIGENCES EN ERGONOMIE ?	5
❖ QUELS SONT LES FONDAMENTAUX D'UNE DÉMARCHÉ EN ERGONOMIE ?	6
❖ COMMENT UTILISER CE RÉFÉRENTIEL D'EXIGENCES EN ERGONOMIE ?	7
1 TYPOGRAPHIE	9
1.1 POLICES DE CARACTÈRES	10
1.2 TEXTES	11
1.3 ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	13
2 COULEURS	14
3 IMAGES & PICTOGRAMMES	16
3.1 IMAGES	16
3.2 PICTOGRAMMES	17
4 ÉLÉMENTS DE STRUCTURATION DES PAGES	18
4.1 TITRAILLE	18
4.2 ONGLETS	19
4.3 TRAIN D'ÉTAPES	20
4.4 BLOCS « PLIER / DÉPLIER »	22
4.5 INFOBULLES	22
5 COMPOSANTS DE FORMULAIRES	23
5.1 ÉTIQUETTES DES COMPOSANTS	23
5.2 TEXTES D'AIDE	24
5.3 CHAMPS DE SAISIE	25
5.4 ÉLÉMENTS DE SÉLECTION	29
5.5 REGROUPEMENTS D'INFORMATIONS	35
6 LISTES	36
6.1 BLOCS D'ÉLÉMENTS	36
6.2 TABLEAUX DE DONNÉES	38
6.3 TRIS	42
7 NAVIGATION	43
7.1 MOTEUR DE RECHERCHE	44
7.2 PLAN DU SITE	45
7.3 MENU DE NAVIGATION	46
7.4 FIL D'ARIANE	50
7.5 LIENS D'ÉVITEMENT ET ANCRES	51
7.6 NAVIGATION EN PIED DE PAGE	52
7.7 NAVIGATION « PAGE PRÉCÉDENTE » ET « RETOUR À ... »	53
7.8 PAGINATION	54
7.9 NAVIGATION PAR ACCUMULATION	55
7.10 LIENS ET BOUTONS D'ACTION	56
7.11 CARROUSEL	62
7.12 FENÊTRE MODALE (POP-IN)	64
7.13 COHABITATION D'INTERFACES ISSUES DE PLUSIEURS TECHNOLOGIES	66

8	MESSAGES SYSTÈME	68
8.1	TOASTER	69
8.2	PAGE DÉDIÉE	69
8.3	CŒUR DE PAGE (AU NIVEAU D'UN BLOC).....	70
8.4	POP-UP FONCTIONNELLE	70
8.5	DONNÉE	71
8.6	MESSAGE D'ERREUR.....	71
8.7	MESSAGE D'AVERTISSEMENT	76
8.8	MESSAGE D'INFORMATION	77
8.9	MESSAGE D'ACTION.....	78
8.10	MESSAGE DE DEMANDE DE CONFIRMATION D'UNE ACTION	79
8.11	MESSAGE DE DEMANDE CONFIRMATION DE LA FIN D'UN PROCESSUS	80
8.12	MESSAGE DE CONFIRMATION DE LA FIN D'UN PROCESSUS.....	80
8.13	MESSAGES D'ABSENCE DE DONNÉES.....	81
8.14	MESSAGE D'INDISPONIBILITÉ.....	81
9	MODÈLES DE PAGE ET COMPOSANTS	83
9.1	PAGE FORMULAIRE.....	84
9.2	PAGE DE CONSULTATION.....	92
9.3	PAGE RECHERCHE / RÉSULTATS DE RECHERCHE	94
9.4	PAGE TABLEAUX DE BORD	104
9.5	COMPOSANTS INTERACTIFS	109
10	INTERFACES POUR ÉCRANS TACTILES	110
10.1	ORGANISATION DES ÉCRANS EN TACTILE	111
10.2	COMPOSANTS INTERACTIFS ET INTERACTION TACTILE	112
10.3	TYPES D'INTERACTIONS TACTILES	113
11	ESPACES SÉCURISÉS	115
12	LE RESPONSIVE DESIGN	116
13	GLOSSAIRE	119

1. Introduction

✪ À quoi sert un référentiel d'exigences en ergonomie ?

Le département Ergonomie et Analyse des Activités (DEAA) de la Direction Générale (DG) a mis à la disposition des acteurs de France Travail, depuis **mai 2019, un référentiel d'exigences en ergonomie**, ERGO-TIEL, pour la conception et l'évaluation de ses outils et services digitaux.

Ce référentiel est **un cadre à respecter** pour assurer un niveau minimal de qualité en ergonomie et d'utilisabilité sur l'ensemble de nos services. Il décrit les exigences (ou standards) en ergonomie auxquelles doivent impérativement répondre toutes les solutions digitales (applications métiers, applications mobiles, services Web, etc.) de France Travail.

Ces exigences ne présument pas de solutions techniques mais elles orientent les choix de conception pour la délivrance de services répondant aux besoins des usagers.

L'application de ce référentiel permet de garantir des services cohérents et efficaces, dans leur mode de présentation et d'interaction pour le même type de besoin. **Les principaux gains attendus :**

- **pour nos usagers** (agents, demandeurs d'emploi, employeurs, partenaires, etc.) : compréhension et simplicité d'utilisation de nos services, réussite aux tâches, protection contre les erreurs, fiabilité des données saisies, confiance, etc. Des usagers autonomes dans l'utilisation de nos services, quelles que soient leurs caractéristiques (personnes en situation de handicap, à l'aise ou non avec le numérique, etc.) et satisfaits de la qualité des services proposés.
- **pour les acteurs projets** (chefs de projet, designers, MOA, Métier, etc.) : un gain de temps et de qualité dans les phases de recherche de solutions grâce à un cadre partagé, des corrections limitées (car anticipées), une réduction de notre dette vis-à-vis des usagers (car les exigences en ergonomie sont intégrées au plus tôt), un gain de disponibilité des acteurs pour se concentrer sur leurs valeurs ajoutées, une mise en accessibilité des services simplifiées, des données recueillies plus fiables et donc utilisables (IA), etc. Des acteurs projets qui optimisent temps et coût de conception, pour se concentrer sur la délivrance d'outils utiles, utilisables, garantissant une appropriation facilitée de nos services par tous, et concourant directement à la performance de nos transformations.
- **pour France Travail** : une qualité des services proposés, une réponse à nos engagements de services accessibles à tous notamment ceux qui en ont le plus besoin, une image positive véhiculée par des services utiles et utilisées, des agents recentrés sur l'accompagnement Métier au retour à l'emploi, etc. En tant que service publique, l'exemplarité de France Travail à fournir des services digitaux utiles, utilisables, utilisées et efficaces pour tous.

Dans un souci d'amélioration continue, ce référentiel est mis à jour tous les ans. Cette nouvelle version ERGO-TIEL V8, contient 305 règles ou exigences en ergonomie.

❖ Quels sont les fondamentaux d'une démarche en ergonomie ?

La mission du Département Ergonomie et Analyse des Activités (DEAA) de la Direction Générale vise l'amélioration globale et durable de la performance des situations de travail et d'usages.

La démarche en ergonomie mise en place vise à sécuriser les transformations de façon à rendre le travail et les usages davantage performants et compatibles avec la santé de ceux qui le réalisent. La délivrance d'un référentiel en ergonomie pour définir et évaluer nos services digitaux s'intègre dans la mise en place de cette démarche.

Elle procède en plusieurs étapes :

- la réalisation d'un diagnostic basé sur l'étude de l'existant c'est-à-dire l'activité réellement réalisée par les usagers ;
- la réalisation d'études d'impacts pour les projets de transformation des situations de travail et d'usages ;
- l'élaboration et le suivi d'exigences permettant de s'assurer que la cible métier soit cohérente avec les exigences du terrain ;
- la projection et l'évaluation des situations futures ;
- l'accompagnement aux changements.

Cette démarche en ergonomie, comme le rappelle l'International Ergonomics Association (I.E.A.) en 2000, s'appuie à la fois sur des méthodes et connaissances scientifiques, sur des principes inhérents au fonctionnement et comportement de l'Homme (cognition, perception, mémoire, etc.), mais également sur la pratique du métier d'ergonome.

L'ergonomie est ainsi définie par l'IEA comme une discipline scientifique qui vise la compréhension fondamentale des interactions entre les êtres humains et les autres composants d'un système, permettant d'optimiser le bien-être et la performance des utilisateurs, et en rendant les systèmes d'information compatibles avec les besoins, capacités et limites des personnes devant interagir avec eux.

Une démarche de conception en ergonomie cherche donc le meilleur compromis pour les usagers finaux. Elle doit permettre l'adaptation de l'outil aux usagers visés et à leurs caractéristiques, mais aussi à la tâche pour laquelle l'outil a été conçu et à l'activité et aux contextes dans lesquels se déroulent ces interactions.

➤ Démarche de conception centrée utilisateurs

Le Département Ergonomie et Analyse de l'Activité (DEAA) est garant de la démarche de conception centrée utilisateurs (norme ISO 9241-210:2010), qui consiste à impliquer les usagers au plus tôt et à prendre en compte leurs besoins tout au long du processus de transformation d'un système.

Cette démarche ne se contente pas de demander aux utilisateurs ce qu'ils désirent, mais consiste à les impliquer grâce à la mise en œuvre de méthodes rigoureuses de recueil de données permettant de comprendre le contexte d'utilisation, les tâches de l'utilisateur, ses besoins, sa satisfaction, son efficacité et son efficience dans l'utilisation d'un système existant ou simulé (prototype).

Cette implication des usagers doit être à la fois précoce (dans les premières phases d'un projet, dès l'étude d'opportunité) et itérative (se répéter tout au long du projet). Si le système final correspond à leurs besoins et caractéristiques, s'il prend en compte leurs contraintes, il aura toutes les chances d'être adopté et utilisé à bon escient (ce qui est l'objectif de tout projet de conception).

Concevoir un dispositif facile à utiliser nécessite de se demander à chaque étape critique de la conception s'il correspond aux besoins de ses utilisateurs et à mettre en place des méthodologies de conception qui permettent de répondre à cette question. Cette approche a été traduite en une norme internationale, l'ISO 9241-210:2010 : conception centrée sur l'opérateur humain pour les systèmes interactifs.

Cette démarche permet de s'assurer de la qualité en ergonomie d'un système, c'est-à-dire un système qui doit être utile et utilisable.

- **L'utilité** est définie comme le degré auquel un système répond aux besoins qu'il est supposé satisfaire.
- **L'utilisabilité** est définie comme « le degré selon lequel un système peut être utilisé par des utilisateurs identifiés pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficacité et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié » (norme ISO 9241-11).

✪ Comment utiliser ce référentiel d'exigences en ergonomie ?

➤ À qui est-il destiné ?

ERGO-TIEL est **destiné à tout acteur DG et DSI** en charge des projets de transformation des services digitaux de France Travail (sites web, applicatifs métier, applications mobiles) et/ou impliqué dans la conception et l'évaluation des services digitaux de France Travail.

Des acteurs qui doivent s'assurer de l'application de ces exigences : chefs de projet, concepteurs, MOA, ergonomes, PM, PO, designers, UX, architectes, etc.

Des décideurs ou fonctions supports qui porteront ces exigences et leurs respects dans les trajectoires des projets de transformation : Directions Métiers, Directions des marchés, RH, Direction de la communication, etc.

➤ Quelles sont ses modalités d'application ?

Ce référentiel est un support à la **conception de services** mais également à l'**évaluation des solutions** choisies (par une revue de conformité aux exigences en ergonomie). Elles ne présument pas de solutions mais garantissent un cadre à respecter pour la recherche de solutions adaptées aux caractéristiques de nos usagers.

Les règles ou exigences en ergonomie présentes dans ce référentiel sont **incontournables** et doivent être respectées. Les dérogations ou alternatives doivent être validées par le Département Ergonomie et Analyse des Activités.

Ces exigences sont **applicables à tout type de supports**, tels que mobile, tablette ou PC.

Elles permettent d'être indépendantes de toute technologie afin d'assurer une compatibilité des règles avec les technologies actuelles et futures.

Dans un souci d'amélioration continue, ce référentiel est mis à jour tous les ans, afin de faciliter son utilisation et d'intégrer de nouveaux besoins, et de capitaliser les enseignements issus de nos études et évaluations que nous menées auprès de nos usagers.

➤ **Comment est-il organisé ? Comment l'utiliser ?**

Les exigences en ergonomie ou règles (à appliquer ou à évaluer) sont **organisées par thématiques** pour faciliter leurs lectures et leurs recherches.

Nous avons regroupé ces exigences selon leur champ d'application : éléments pour structurer les pages, la navigation, les composants de formulaire, la présentation visuelle des informations, etc.

Ainsi, le lecteur n'a pas besoin de parcourir toutes les règles mais de se concentrer sur celles répondant à son besoin. Par exemple, pour un service ne proposant pas de formulaire, le concepteur n'aura pas besoin de se focaliser sur le chapitre 6 « Les composants de formulaires ».

Ces règles sont structurées par un n°, un titre et un complément d'information (si nécessaire), comme dans cet exemple :

R X : titre de la règle.

Complément d'information

- Les exigences en ergonomie ou règles transversales à plusieurs écrans sont notées « R(t) », suivi du numéro de règle.
- Celles entretenant une correspondance avec les critères du Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité (RGAA) sont repérées comme suit : * Accessibilité RGAA.

R(t) 30 - Un titre principal doit être unique à l'échelle du service.

* Accessibilité RGAA

Illustration 1 : exemple de règle transversale et entretenant une correspondance avec les critères du RGAA

Les règles du référentiel prennent en compte la conception adaptative (**Responsive Design**) et concernent **tous les supports**, c'est-à-dire : grande taille (type PC), moyenne taille (type tablettes), petite taille (type mobile en mode portrait).

Sauf quand l'incompatibilité avec un ou plusieurs supports est mentionnée, dans ce cas, la compatibilité est représentée par une coche verte et l'incompatibilité par une croix rouge.

Par exemple :



Illustration 2 : exemple d'incompatibilité des règles du chapitre avec les petits écrans ou mobile

1 Typographie

La définition de la typographie passe par la définition de la police de caractères, la taille, la casse, la graisse, le style, la chasse, le corps, la couleur, l'interlignage, et ce pour tous les contenus textuels. Les contenus textuels dépendent de chaque site ou application.

Les typographies exploitées sur un site ou une application servent la lisibilité et facilitent l'identification des informations. En général, les sites ou applications présentent les typologies suivantes :

- titre de niveau,
- titre de contenu et sous-titre de contenu,
- texte courant et texte secondaire.

Dans le cadre du référentiel, la typologie détaille un ensemble de types d'informations ou de contenus, et la typographie désigne les différents types de caractères utilisés pour les contenus textuels.

R 1 - Une typographie spécifique doit être utilisée pour chaque typologie de contenus textuels.

R 2 - Un principe typographique doit être utilisé pour hiérarchiser les informations (au moins un).

R 3 – Le principe typographique utilisé pour hiérarchiser les informations textuelles doit respecter à minima l'une des règles suivantes :

- **la taille de la police : les informations avec une taille de police plus grande sont plus importantes que celles avec une police plus petite,**
- **la graisse : les informations en gras sont plus importantes que celles qui ne le sont pas,**
- **l'indentation : les informations indentées sont de niveaux inférieurs,**
- **Le dégradé de couleurs : les informations importantes sont plus foncées que les plus claires.**



Illustration 3 : exemple d'application des principes typographiques

1.1 Polices de caractères



Illustration 4 : exemples de polices de caractères.

R 4 - Les polices choisies pour afficher les contenus textuels sont des polices sans empattement.

Les polices avec empattements doivent uniquement être réservées aux textes courts (titres par exemple) et à des fins d'effets de compositions de pages.



Illustration 5 : police avec empattement (Times New Roman)



Illustration 6 : police sans empattement (Arial)

R 5 - L'espacement entre les lettres (chasse) doit permettre de distinguer les lettres les unes par rapport aux autres.

La chasse la moins large (Condensed) est donc à éviter pour un texte long, car elle gêne la lisibilité.

R(t) 6 - Un site ou une application doit utiliser 3 familles de polices au maximum.

1.2 Textes

Un texte est un ensemble de termes, de phrases constituant un écrit, une œuvre écrite.

Dans le contexte de dispositifs numériques, il s'appliquera à tout contenu rédigé, quelle que soit sa longueur, à l'exception de situations spécifiques telles que :

- les titres,
- les légendes,
- les contenus textuels des composants interactifs (listes déroulantes, les menus, etc).

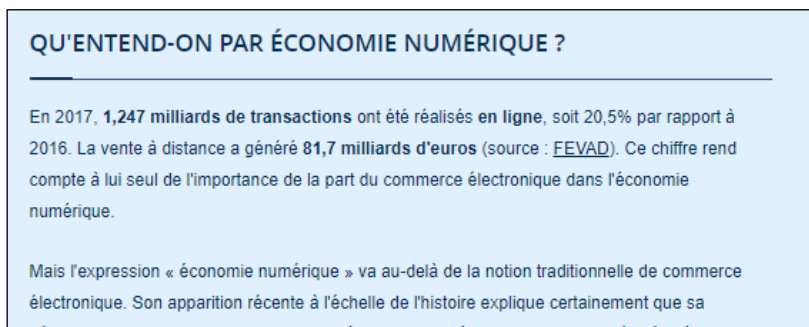


Illustration 7 : exemple de contenu textuel.

1.2.1 Mise en évidence des textes

R 7 - Dans un texte (hors lien hypertexte), l'utilisation du gras (bold) doit être réservée à la mise en avant d'un mot ou d'une suite de mots.

Il faut éviter d'abuser de ce principe qui alors n'aurait plus l'effet escompté.

R 8 - Les lettres capitales ne doivent pas être utilisées, ou à de rares exceptions pour mettre en avant un mot ou une suite de mots.

Il faut limiter l'utilisation des lettres capitales, moins faciles à lire que les lettres en minuscule.

Les lettres capitales peuvent être utilisées lorsque les informations sont issues d'une base de données qui permet d'afficher les informations qu'en lettres capitales.

R 9 - Les contenus en lettres capitales doivent être accentués.

R 10 - L'italique doit être réservé à des textes courts, ou relevant d'une convention d'écriture (légende, citations).

R 11 - Le soulignement doit être réservé à l'affichage de liens hypertextes.

1.2.2 Espacement entre les lignes

L'espacement entre les lignes permet de donner de la cohérence dans les paragraphes.

- Si les lignes sont trop espacées les unes des autres, la continuité de la lecture s'arrête à chaque ligne. Il devient difficile de poursuivre à la ligne suivante.
- Si l'espacement des lignes n'est pas suffisant, il devient alors difficile de passer d'une ligne à l'autre. L'effet de chevauchement rend difficile la poursuite de la lecture.

R 12 - L'espacement entre deux lignes doit permettre de lire facilement le texte.

L'interlignage doit être de 2 à 5 points plus grand que la taille de la fonte, selon la police. Pour une fonte de 12pt (16px), un interlignage de 14 à 17pt devrait bien fonctionner sur le Web. 14 pt (soit 18 px) sera dans tous les cas le minimum applicable.

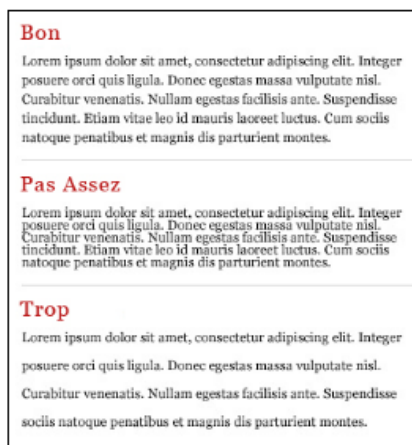


Illustration 8 : exemple d'espacements entre les lignes.

R 13 - Dans un texte, l'espace entre deux paragraphes doit être au moins égal à une ligne entière.

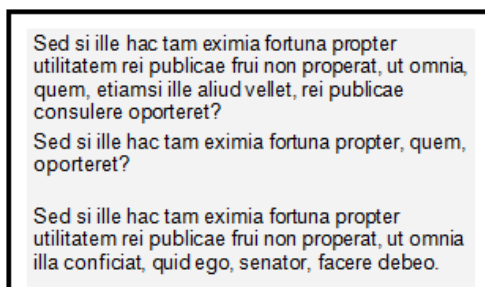


Illustration 9 : exemple d'espacement correct entre deux paragraphes.

1.2.3 Mise en forme des textes

R(t) 14 - Un site ou une application doit toujours utiliser les mêmes types de puces pour présenter les mêmes types de liste.

1.3 Abréviations et acronymes

Une **abréviation** est la réduction d'un mot ou d'un groupe de mots à certains de ses composants : DE (pour Demandeur d'Emploi), M. ou Mme.

Un **acronyme** est une abréviation qui se prononce comme un mot ordinaire : NIR, CRI, DUNE, etc.

R 15 - Les abréviations ou acronymes doivent être compréhensibles par tous les usagers.

Les abréviations ou acronymes ambigus ne doivent pas être utilisés.

* Accessibilité RGAA

R 16 - Quand une abréviation ou un acronyme est présent dans une page, au sein de la même page, une version complète des abréviations doit être disponible.

L'utilisateur doit avoir accès à la version complète des abréviations et à leur définition par au moins l'un des moyens suivants :

- un texte adjacent à l'abréviation : si l'abréviation est utilisée plusieurs fois, la définition n'est présente que sur la première occurrence.
- une infobulle sur l'abréviation et un lien vers la définition de l'abréviation ou un glossaire reprenant la définition.

* Accessibilité RGAA

2 Couleurs

La couleur a deux fonctions dans le cadre de la création d'un site ou d'une application métier :

- véhiculer l'image de l'environnement dans lequel l'utilisateur évolue (la société, etc.),
- transmettre des informations de catégorisation, hiérarchisation de l'information aux usagers.

La bonne pratique préconise de ne pas multiplier le nombre de couleurs. 3 types de couleurs sont à prendre en compte : **la couleur principale** et ses différentes teintes (qui doivent recouvrir environ 60 % de la page), **la couleur secondaire** (qui doit recouvrir 30 % de la page et doit créer un contraste fort avec la couleur principale afin d'attirer l'attention sur les éléments à mettre en valeur), enfin une **couleur complémentaire** (qui recouvre les 10% restants et sert à accentuer des éléments stratégiques tels que les boutons et autres éléments d'interaction).



Illustration 10 : exemple d'utilisation d'un dégradé de couleur pour hiérarchiser les titres de niveau.

R(t) 17 - Des couleurs principales différentes doivent toujours être utilisées pour différencier les identités visuelles du site ou de l'application.

La couleur principale d'une application est un élément d'identification de celle-ci, et permet par sa cohérence dans tous les écrans d'un service, d'assurer l'identification du contexte de la navigation en son sein, ou d'assurer sa discrimination dans un contexte de navigation inter-applicative. Ainsi, quand une nouvelle identité visuelle est créée, elle est à considérer sous un angle métier : intégration, continuité, besoin de différenciation pour écarter des risques de confusion, etc.

R(t) 18 - Les différences de couleurs utilisées pour offrir des repères (de statut d'une information, de navigation, d'état, etc.) doivent être cohérentes sur l'ensemble des pages du site ou de l'application.

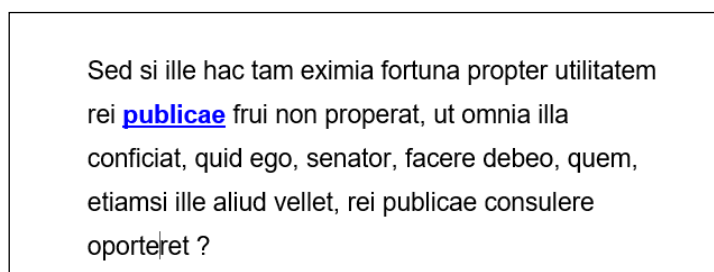


Illustration 11 : exemple de la mise en évidence d'un lien dans le texte par la couleur (en bleu).

R 19 - Lorsqu'une information est donnée par la couleur, un autre moyen que la couleur doit être proposé pour transmettre l'information.

L'ensemble des informations doit rester compréhensible même en l'absence de couleur (par exemple : pour une impression en noir et blanc ou en affichage négatif).

* Accessibilité RGAA

R 20 - Le rouge doit être réservé à la présentation d'une information critique telle qu'une erreur, l'échec d'une action, une interdiction, ou pour valoriser les notifications au niveau des icônes.

Le rouge est codifié. Un bouton de validation ou une information non critique ne pourront donc pas s'afficher sur fond rouge.

R 21 - Le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan doit être au minimum de 4.5:1.

Des outils permettent de guider la combinaison des couleurs et contrastes.

Par exemple : Color Contrast Analyser, Color Scheme Designer, Adobe Color.

* Accessibilité RGAA

R 22 - Le contraste entre la couleur d'un composant d'interface ou d'un élément graphique porteur d'information (ex. : un pictogramme), et la couleur de son arrière-plan, doit être au minimum de 3:1.

* Accessibilité RGAA

3 Images & pictogrammes

3.1 Images

Une image est une représentation visuelle de quelque chose.

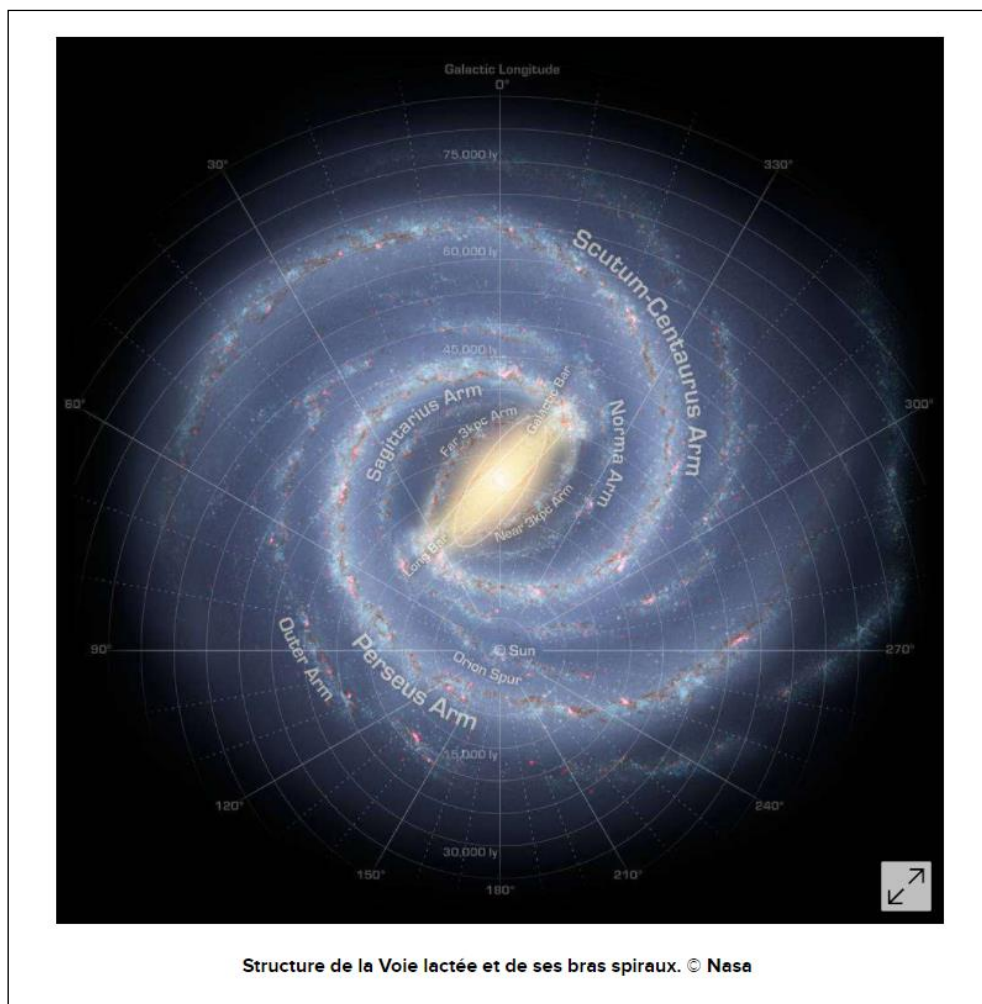


Illustration 12 : exemple d'image porteuse de sens

R 23 - Une image porteuse de sens doit posséder une légende (petit texte de quelques mots figurant sous l'image).

* Accessibilité RGAA

3.2 Pictogrammes

Un pictogramme est une représentation graphique schématique et figurative, utilisée pour présenter une action ou une information. Il peut être utilisé comme lien ou bouton d'action.



Illustration 13 : exemple de pictogrammes.

R 24 - Un pictogramme utilisé seul, cliquable ou non, doit être accompagné d'une infobulle.

Un pictogramme seul doit toujours être accompagné par un texte explicitant l'information ou la fonction qu'il porte.

* Accessibilité RGAA

R 25 - La métaphore utilisée pour la représentation d'un pictogramme doit être explicite (comprise par tous les usagers), ou en accord avec son complément textuel (libellé ou infobulle).

À ce titre, la conception d'un nouveau pictogramme nécessite une évaluation auprès des usagers pour vérifier la compréhension de la métaphore, et déterminer la représentation graphique associée la plus appropriée.

R 26 - Les pictogrammes utilisés dans une même page doivent être différenciables visuellement.

R(t) 27 - Un pictogramme utilisé une fois pour véhiculer une certaine information devra toujours être utilisé pour véhiculer cette même information.

Par exemple, un « X » sera utilisé pour une action de fermeture. Il ne pourra pas être réutilisé pour porter une action de suppression.

4 Éléments de structuration des pages

4.1 Titraille

La titraille se répartit en deux éléments :

- le titre principal,
- les titres de niveau : il s'agit de la hiérarchie de titre présent dans une page et qui reflète la hiérarchisation de l'information dans la page.



Illustration 14 : exemple de présentation de deux niveaux de titres.

R 28 - Chaque page doit présenter un titre principal qui explicite son contenu.

* Accessibilité RGAA

R 29 - Dans un navigateur, le titre de l'onglet doit reprendre le titre principal.

* Accessibilité RGAA

R(t) 30 - Un titre principal doit être unique à l'échelle du service.

* Accessibilité RGAA

R 31 - Le titre principal de la page doit être cohérent avec le texte du lien qui a permis d'y accéder.

* Accessibilité RGAA

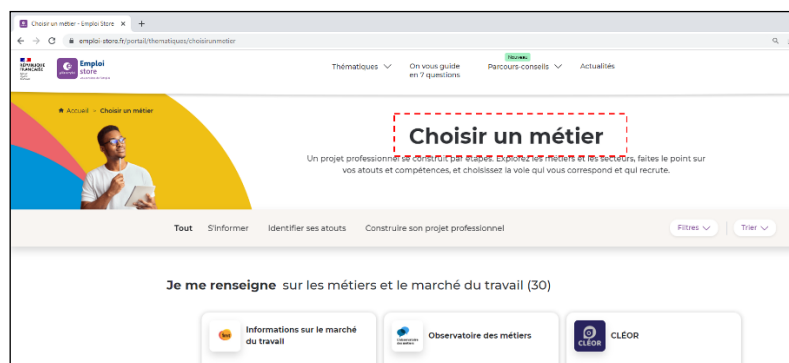


Illustration 15 : exemple de titre de page sur l'emploi store

4.2 Onglets



Les onglets permettent de découper une page en sections et d'afficher chaque section de façon indépendante. Les onglets sont utilisés lorsque la navigation entre les différentes sections est libre et sans ordre particulier.

Les onglets peuvent être affichés dans la page soit horizontalement, soit verticalement.

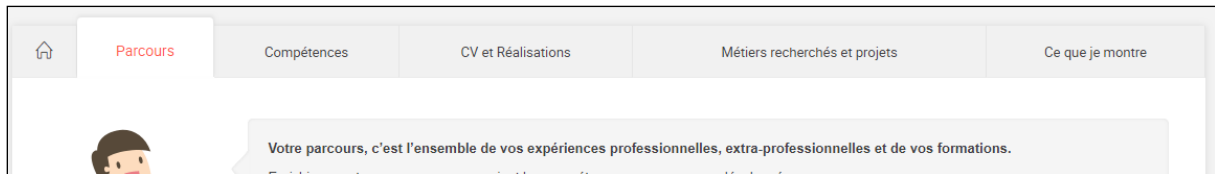


Illustration 16 : exemple de présentation d'onglets horizontaux.

R 32 - Le bloc d'onglets doit posséder au minimum deux onglets.

R 33 - La largeur de l'onglet doit être adaptée à la taille de son intitulé.

R 34 - Les onglets doivent toujours être organisés sur une seule ligne ou une seule colonne.

R 35 - Chaque onglet devrait posséder un intitulé explicite (compris par tous les usagers), court et sur une seule ligne.

* Accessibilité RGAA

R 36 - Chaque état d'un onglet doit être explicité au travers d'une mise en évidence graphique spécifique.

Les onglets peuvent comporter 3 états :

- Actif : l'onglet prend le focus et est activable.
- Non actif : l'onglet prend le focus et est activable.
- Inactif : l'onglet prend le focus et n'est pas activable.

* Accessibilité RGAA

4.3 Train d'étapes



Les trains d'étapes sont à utiliser lorsque la navigation suit un ordre logique.

Les trains d'étapes permettent à l'utilisateur de comprendre le nombre d'étapes qu'il doit réaliser dans un processus donné, l'étape sur laquelle il se situe, celle qu'il a réalisée et celle qui lui reste à réaliser.

Les trains d'étapes peuvent être :

- affichés soit horizontalement, soit verticalement dans la page
- contraint ou non.



Illustration 17 : exemple de présentation d'un train d'étape vertical et contraint.

R 37 - Le train d'étape doit comporter à minima 3 étapes, dont une étape récapitulative des saisies réalisées.

R 38 - Le nom des étapes doit s'afficher sur une ligne.

R 39 - Le titre de page doit désigner le processus et l'étape en cours de façon explicite (compris par tous les usagers).

* Accessibilité RGAA

R 40 - Les étapes doivent comporter un libellé explicite (compris par tous les usagers).

Ne pas indiquer uniquement le numéro de l'étape - étape 1, étape 2 ... - mais définir un libellé explicite.

* Accessibilité RGAA

R 41 - Le train d'étapes doit afficher la totalité des étapes.

R 42 - Les étapes doivent être affichées sur une seule ligne ou une seule colonne.

R 43 - Les trains d'étapes doivent présenter le même formalisme graphique à l'échelle d'un site ou d'une application.

R 44 - Le train d'étapes doit être placé au plus près du contenu auquel il réfère.

R 45 - Le train d'étapes possède 3 états qui doivent être distingués visuellement :

- Étape « en cours »,
- Étape « enregistrée »
- Étape « non enregistrée ».

La mise en évidence des états doit être pertinente. L'étape « en cours » doit être l'étape la plus mise en évidence et l'étape « non enregistrée » doit être l'étape la moins mise en évidence.

R 46 - Le caractère cliquable ou non cliquable des étapes doit être perceptible.

Les étapes « enregistrées » et « en cours » doivent être cliquables.

Les étapes « non enregistrées » ne doivent pas être cliquables.

R 47 - Il doit être possible de naviguer dans toutes les étapes « enregistrées ».

L'accès aux étapes enregistrées doit être possible, quel que soit son positionnement dans le train d'étape : avant ou après l'étape en cours de consultation.

4.4 Blocs « Plier / Déplier »

Les accordéons ou blocs « Plier / Déplier » sont des modules dynamiques, contrôlables par l'utilisateur, qui permettent d'optimiser l'affichage du contenu d'une page, dans un espace réduit.

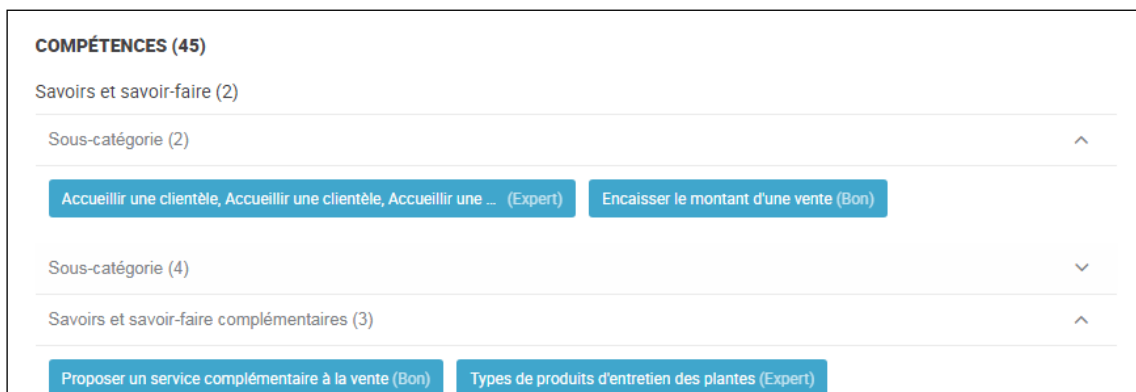


Illustration 18 : exemple de présentation d'un bloc « Plier / Déplier ».

R 48 - Dans le cas d'un « Plier / Déplier » avec flèches directionnelles, l'action de « Plier » ou l'action de « Déplier » doit s'effectuer dans le sens indiqué par les flèches.

Selon le cas de figure, la zone active peut être étendue à tout le segment sous lequel sera réalisé l'affichage, et un état « hover » adapté sera proposé.

4.5 Infobulles



Une infobulle est un message qui apparaît en surimpression lors du passage du pointeur de la souris sur certains éléments de l'interface graphique. Les infobulles sont utilisées pour apporter une explication ou un complément d'information sur la fonction d'un composant graphique.

R 49 - Les infobulles des composants interactifs doivent être utilisées en dernier recours, et ne doivent pas se substituer à des informations qui pourraient être restituées à l'utilisateur sans action de sa part.

Attention, l'infobulle ne sera pas visible sur support tactile.

R 50 - L'information portée par une infobulle doit être pertinente au regard du contexte et/ou du composant graphique concerné.

* Accessibilité RGAA

5 Composants de formulaires

Un formulaire de saisie doit être le plus explicite possible pour guider de manière efficace l'utilisateur dans sa saisie.

R 51 - Un formulaire doit comporter obligatoirement un titre qui explicite sa fonction (compris par tous les usagers).

* Accessibilité RGAA

R 52 - Tout composant dont la saisie contraint le type ou format des informations attendues, doit le mentionner dans l'étiquette ou par un texte d'aide (cf.5.2).

* Accessibilité RGAA

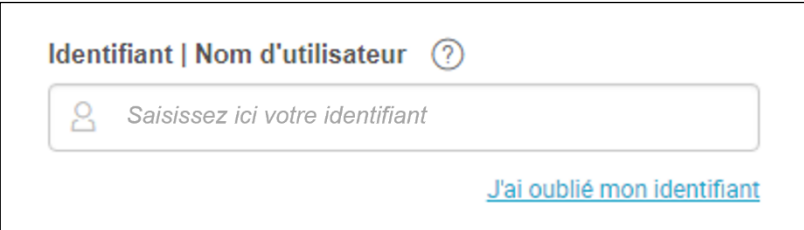
R 53 - L'usage d'un composant de saisie d'un formulaire ne doit jamais entraîner un changement de contexte sans une validation explicite de l'utilisateur.

Les changements de contexte sont toujours réalisés avec des composants dédiés tels que les boutons ou les liens.

* Accessibilité RGAA

5.1 Étiquettes des composants

Une étiquette est un texte ou mot-clé à proximité du champ d'un formulaire permettant de préciser l'information attendue (connaître la nature, voire le type ou le format).



Identifiant | Nom d'utilisateur ?

Saisissez ici votre identifiant

[J'ai oublié mon identifiant](#)

Illustration 19 : exemple d'étiquette.

R 54 - Tout champ de formulaire doit comporter une étiquette (sauf cas particulier) et le libellé de l'étiquette doit être cohérent et explicite (compris par tous les usagers).

Cas particulier : seuls les formulaires simples (à champ unique) et les moteurs de recherches peuvent faire exception à cette règle. Un « placeholder » indique dans ce cas la nature de l'information à saisir.

* Accessibilité RGAA

R 55 - Toute étiquette doit être affichée au plus près de son composant de saisie, à gauche ou au-dessus du composant.

L'étiquette sera toujours plus proche de son composant que des composants adjacents.

* Accessibilité RGAA

R(t) 56 - Les libellés des étiquettes doivent être définis et employés de manière cohérente et homogène sur l'ensemble du site ou de l'application. Des libellés d'étiquette identiques sont différenciés au sein d'une même page, si nécessaire, par l'utilisation de regroupement de champs.

* Accessibilité RGAA

R 57 - Dans un formulaire, l'étiquette doit se terminer par « : », lorsque la valeur du champ est affichée en mode consultation (ou lecture seule).

R(t) 58 - Toute étiquette doit être positionnée de façon homogène au sein du site ou de l'application.

5.2 Textes d'aide

Un texte d'aide sur un champ permet d'indiquer le format ou de préciser la nature de l'information attendue :

- soit au travers d'un exemple,
- soit au travers d'une explication.

Le texte d'aide peut être :

- soit intégré à l'étiquette du champ (à proximité du champ ou au focus),
- soit dissocié de l'étiquette.

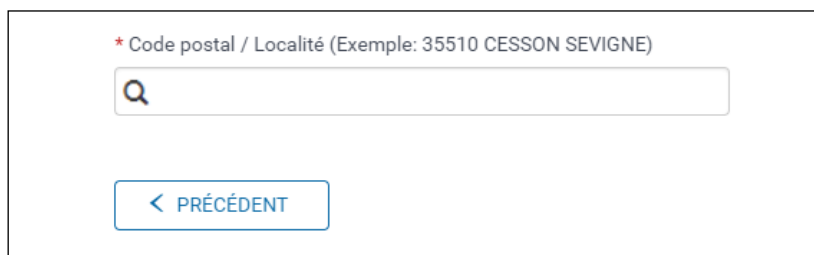


Illustration 20 : exemple de texte d'aide intégré à l'étiquette.

5.2.1 Textes d'aide intégrés à l'étiquette

Lorsque le texte d'aide est intégré dans l'étiquette, les règles décrites dans le paragraphe sur les étiquettes s'appliquent (5.1 Étiquettes des composants).

5.2.2 Textes d'aide dissociés de l'étiquette

R 59 - Le texte d'aide dissocié de l'étiquette doit toujours être visible et positionné à droite ou en dessous du champ. Il ne doit jamais être positionné dans le champ.

- En effet, dès la saisie ou la sélection de l'information dans le champ, le texte d'aide disparaît. Sauf si, lors de la prise de focus, une fenêtre pop-up fixe s'affiche avec le texte d'aide.
- Ne jamais utiliser une infobulle pour afficher un texte d'aide.

* Accessibilité RGAA

R 60 - Le texte d'aide dissocié de l'étiquette doit toujours être présenté sous le même format.

Le graphisme devra assurer une bonne lisibilité tout en minimisant la charge visuelle de la page.

* Accessibilité RGAA

5.3 Champs de saisie

Un champ de saisie permet à un usager de saisir une information, et de la visualiser.

Les champs précédés par un astérisque (*) sont obligatoires.

Vos informations administratives

Vos informations de naissance

* Civilité Madame Monsieur

* Prénom

* Nom de naissance

Nom marital

* Né(e) le Janvier

* Pays de naissance

* Département de naissance

* Commune ou lieu de naissance

Illustration 21 : exemple de champs de saisie avec mise en évidence des champs obligatoires.

R 61 - Le caractère obligatoire des champs de saisie doit être perceptible directement par l'utilisateur et non pas déduit. Lorsque tous les champs sont obligatoires, afficher un message « Tous les champs sont obligatoires », en haut du formulaire de saisie.

* Accessibilité RGAA

R 62 - La taille des champs de saisie est proportionnelle aux valeurs susceptibles d'être affichées. Ils doivent permettre d'afficher la valeur la plus longue dans sa totalité.

Les champs de saisie doivent être dimensionnés pour s'adapter au nombre de caractères et au format de la donnée attendue, c'est-à-dire que tout le contenu saisi est visible sans action supplémentaire de l'utilisateur (souris, clavier).

5.3.1 Champs de saisie simple ou multilignes

Il existe deux types de champs de saisie :

- simple où la saisie s'effectue sur une ligne sans possibilité de passer à la ligne,
- multiligne où la saisie est possible sur plusieurs lignes et le passage à la ligne suivante, en fonction de la largeur des champs, est automatique.

R 63 - Les champs de saisie multilignes doivent respecter le fonctionnement suivant :

- l'utilisation de la touche « Entrée » doit faire un retour à la ligne et ne pas valider le formulaire,
- l'intégralité de la saisie doit s'afficher (éviter l'utilisation d'un défilement vertical ou toute autre action supplémentaire).

R 64 - Lorsque le nombre de caractères d'un champ est contraint, le nombre de caractères restants à saisir doit être indiqué en permanence à l'utilisateur.



Description du poste / profil

🗨 Décrivez ici les activités principales, les responsabilités du poste, les compétences professionnelles particulières...

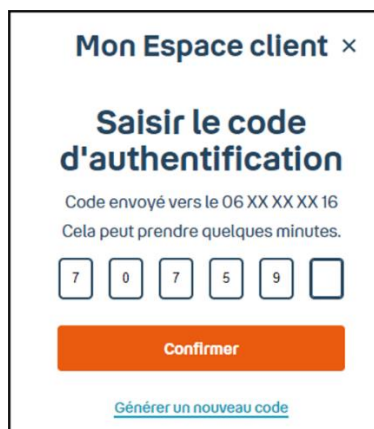
1000 caractères restants

Illustration 22 : exemple d'un champ de saisie avec visualisation du nombre de caractères restants.

R 65 - Les champs de saisie au format spécifique (ex : segmentation comme le numéro de sécurité sociale, nombre de caractères pré déterminé comme un code PIN, etc.) doivent proposer un masque de saisie.

La présence d'un masque est particulièrement importante lorsque le champ de saisie ne permet pas tous les formats de saisie. Le masque de saisie peut ne pas être visible par défaut, mais proposer une structure à la valeur qui facilite sa vérification.

* Accessibilité RGAA



Mon Espace client ×

Saisir le code d'authentification

Code envoyé vers le 06 XX XX XX 16
Cela peut prendre quelques minutes.

7 0 7 5 9

Confirmer

[Générer un nouveau code](#)

Illustration 23 : exemple de masque pour la saisie d'un code de confirmation.

R 66 - Les valeurs autorisées doivent être les seules saisissables.

Le champ de saisie est développé de telle façon qu'il évite au maximum les erreurs (par exemple si certains caractères ne sont pas acceptés, l'utilisateur ne peut pas les saisir dans le champ).

L'utilisateur doit alors être averti lorsqu'il tente une saisie interdite (signal sonore par exemple).

R 67 - Les champs de saisie doivent présenter visuellement leur surface cliquable.

R 68 - Les champs intégrant un mécanisme de masquage de la valeur (ex : mot de passe), doivent proposer un mécanisme de visualisation de celle-ci.

5.3.2 Auto-complétion

R 69 - L'auto-complétion doit être proposée comme une aide à la saisie sans obligation de sélection (la saisie libre restant possible).

Cette aide est utile lorsque la liste de valeurs possibles est conséquente et issue d'un référentiel comme le Rome par exemple, mais peut également être utilisée quand la liste n'a pas un nombre fini de valeurs comme avec un moteur de recherche, en proposant dans ce cas une liste de valeurs les plus utilisées ou les plus pertinentes.

R 70 - L'ensemble des suggestions possibles répondant à la saisie doit être disponible à la sélection sans pagination (utilisation d'un défilement vertical si besoin).

R 71 - L'auto-complétion dans un champ de saisie affiche une liste de suggestions filtrée sur le ou les premières lettres du mot saisi, et lorsqu'il n'y a plus de suggestions, la liste se ferme.

Plus précisément, le fonctionnement de l'auto-complétion :

- En tactile :
 - à la pression dans le champ de saisie, la liste de valeurs peut s'afficher ou non (décision projet),
 - à la pression, l'item est sélectionné et la liste de valeur se ferme,
 - la valeur sélectionnée s'affiche dans le champ de saisie.
- À la souris :
 - les items de la liste de valeurs sont mis en évidence au survol de la souris,
 - au clic de la souris, l'item survolé est sélectionné et la liste de valeurs se ferme,
 - la valeur sélectionnée s'affiche dans le champ de saisie.
- Au clavier :
 - que la liste s'affiche ou non, le focus reste dans le champ de saisie,
 - la recherche peut être réalisée sur le ou les débuts de mots ou sur une partie des mots,
 - la chaîne de caractères correspondant à la saisie est mise en évidence graphiquement,
 - l'ensemble des valeurs disponibles est atteignable au clavier à l'aide des touches « Flèche haut » et « Flèche bas » ce qui permet de quitter le champ de saisie et d'entrer dans la liste de valeur,
 - une valeur de la liste doit pouvoir être sélectionnée avec les touches « Entrée » ou « Espace »,
 - la liste de valeur peut être fermée en utilisation la touche « Echap ».

R 72 - Dans le cas d'un champ de saisie en auto-complétion, la liste de valeurs doit être affichée uniquement sur action de saisie de l'utilisateur, après la saisie de 1 à 3 caractères.

5.4 Éléments de sélection

Les éléments de sélection dans un formulaire permettent, sans saisie de la part de l'utilisateur, de sélectionner une ou plusieurs options parmi 1 à n possibles.

En fonction des possibilités de sélection, unique ou multiples, avec des valeurs graduelles ou non, les éléments d'interface à utiliser sont différents.

R 73 - Les éléments de sélection doivent être utilisés pour les listes de choix finis.

5.4.1 Boutons radio

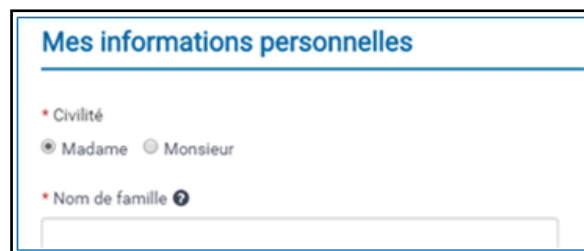


Illustration 24 : exemple de boutons radio.

R 74 - Les boutons radio doivent être utilisés uniquement dans le cadre d'une sélection de choix unique.

Les boutons radio demandent de sélectionner une valeur parmi plusieurs possibles. Il y a, a minima, la présence de 2 boutons radio.

R 75 - Les boutons radio d'une même question doivent être regroupés et doivent posséder une étiquette (intitulé de groupe) explicite (compris par tous les usagers).

* Accessibilité RGAA

R 76 - Les boutons radio doivent posséder 4 types d'états : non sélectionné, sélectionné, survol / focus (si l'utilisation d'un dispositif de pointage ou d'un clavier externe est possible), et inactif (sélection non disponible).

5.4.2 Cases à cocher

R 77 - Les cases à cocher doivent être utilisées dans le cas d'une sélection multiple ou d'un choix unique obligatoire.

R 78 - Les cases à cocher d'une même question doivent être regroupées, et posséder une étiquette (intitulé de groupe) explicite (compris pas tous les usagers).

* Accessibilité RGAA



Statut

- Demandeur d'emploi
- Salarié
- Candidat

Illustration 25 : exemple de présentation de cases à cocher à sélection multiple.

R 79 - Une ou plusieurs cases à cocher peuvent être sélectionnées par défaut si cette sélection s'avère pertinente.

Ce choix est à faire en adéquation avec les besoins des usagers et la réalité des situations et/ou des cas d'usages (ex. : en fonction de fréquence observée des sélections en question).



> Recherche avancée

Emploi recherché

Lieu de travail France entière ▼

Type de contrat Tous types de contrats ▼

Inclure les offres de nos partenaires

LANCER LA RECHERCHE

Illustration 26 : exemple de présentation de sélection par défaut de cases à cocher.

R 80 - Les cases à cocher doivent posséder 4 états : non sélectionné, sélectionné, survol / focus (si l'utilisation d'un dispositif de pointage ou d'un clavier externe est possible est possible), et inactif (sélection non disponible).

5.4.3 Listes déroulantes

R 81 - Les listes déroulantes doivent être dépourvues d'un défilement horizontal et/ou d'une pagination.

S'il n'est pas possible d'afficher à l'écran l'ensemble de la liste de valeurs, alors il est autorisé d'utiliser un défilement vertical permettant l'accès à l'ensemble de la liste.

R 82 - Toute liste déroulante doit présenter 4 types d'états : non sélectionné, sélectionné, survol / focus (si l'utilisation d'un dispositif de pointage ou d'un clavier externe est possible), et inactif (saisie non disponible).

R 83 - L'ouverture d'une liste déroulante est déclenchée au clic sur l'ensemble de sa surface.

R 84 - Tout item d'une liste déroulante doit présenter 4 types d'états : non sélectionné, sélectionné, survol / focus (si l'utilisation d'un dispositif de pointage ou d'un clavier externe est possible), et inactif (sélection non disponible).

R 85 - Les items d'une liste déroulante doivent être ordonnancés selon un critère pertinent pour les usagers (alphabétique, numérique, fréquence d'utilisation).

* Accessibilité RGAA

R 86 - La saisie de caractères alphanumériques doit permettre un positionnement automatique sur le premier choix d'élément possible.

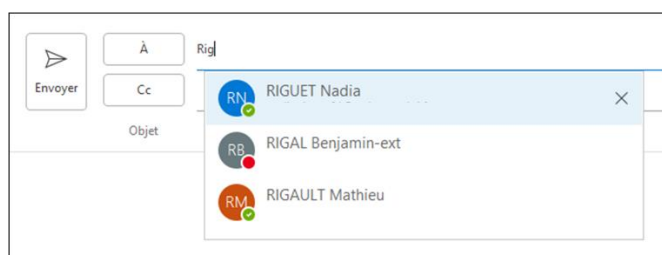


Illustration 27 : exemple de présentation du positionnement sur le 1er item de la liste.

5.4.3.1 Listes déroulantes à sélection unique

R 87 - Les listes déroulantes à sélection unique proposent une liste d'items visible uniquement à la demande de l'utilisateur, et se referment à la sélection d'un item.

R 88 - Les listes déroulantes à sélection unique doivent être utilisées pour réaliser un choix unique parmi un ensemble fini de possibilités, supérieur à 4.

Si l'utilisateur a la nécessité de voir d'emblée l'ensemble des options s'offrant à lui, l'utilisation de boutons radio est à privilégier.



Illustration 28 : exemple de présentation d'une liste déroulante à sélection un.

R 89 - Dans une liste déroulante catégorisée, les regroupements de valeurs doivent être visuellement différenciés.

Cette différenciation doit rester identique au sein d'une même application. Deux types d'items :

- les options : ce sont les choix que peut sélectionner l'utilisateur,
- les catégories : ce sont les intitulés des regroupements de choix.

* Accessibilité RGAA

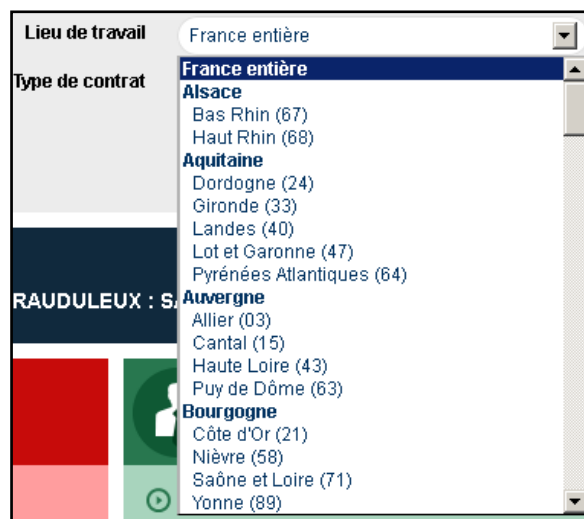


Illustration 29 : exemple de liste déroulante catégorisée.

R 90 - Dans une liste catégorisée, seules les options doivent être sélectionnables.

5.4.3.2 Listes déroulantes à sélection multiple

Une liste à choix ou sélections multiples permet à l'utilisateur de sélectionner plusieurs options ou plusieurs critères parmi un ensemble de choix possibles qui lui sont proposés.

R 91 - Dans une liste déroulante à sélection multiple, la présence d'une sélection globale des éléments à sélectionner ou à désélectionner doit être présente afin que l'utilisateur puisse effectuer une sélection / désélection des éléments en une seule manipulation.

Les éléments seront accumulés dans une zone située préférentiellement au-dessus de la liste. Si les éléments sélectionnés sont trop nombreux pour être affichés sur une ligne, ils doivent être présentés sur autant de lignes que nécessaire.

R 92 - Dans une liste déroulante à sélection multiple, un moyen explicite doit être proposé à l'utilisateur pour qu'il puisse supprimer individuellement les items sélectionnés.

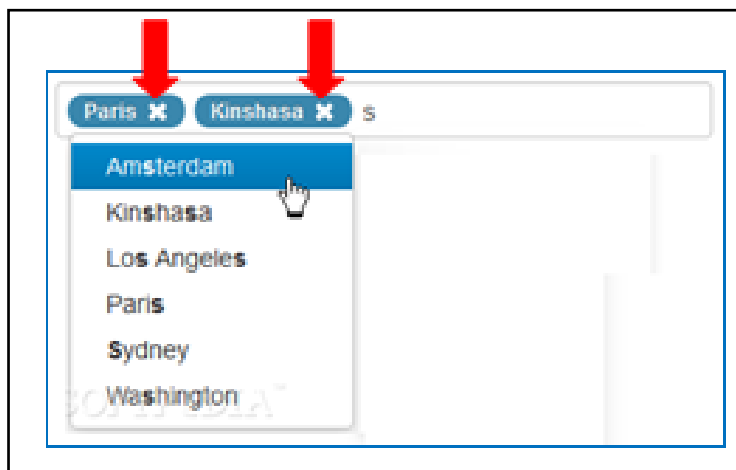


Illustration 30 : exemple de présentation d'une liste déroulante à sélection multiple avec auto-complétion.

R 93 - Dans le cas d'une sélection dans une liste déroulante à sélection multiple, la liste doit toujours être déroulée pendant la sélection et jusqu'à la sortie du champ.

R 94 - Dans une liste déroulante à sélection multiple, l'ensemble des éléments sélectionnés doit apparaître à l'écran.

5.4.4 Élément de sélection avec valeurs graduelles

Les éléments de sélection de valeurs graduelles ont une présentation visuelle intuitive d'un choix parmi un gradient de choix. Il peut s'agir par exemple de la sélection du niveau de maîtrise d'une langue.

Il est également possible d'utiliser une liste déroulante simple ou bouton radio pour réaliser la même action.



Illustration 31 : exemple de présentation d'élément de sélection avec valeurs graduelles.

R 95 - Les éléments de sélection de valeurs graduelles doivent être utilisés pour une sélection de valeurs formant un classement strictement croissant ou décroissant.

Le fonctionnement de ce type d'éléments doit être alors identique à une sélection plus « classique » par liste déroulante ou bouton radio.

R 96 - L'ensemble des éléments de sélection de valeurs graduelles doit apparaître à l'écran.

Plus précisément, le fonctionnement doit être le suivant :

- En tactile :
 - chaque option est activable au toucher,
 - à la pression sur une option, la valeur correspondante, si elle n'est pas déjà affichée, s'affiche.
- À la souris :
 - chaque option est cliquable,
 - au clic sur une option, la valeur correspondante s'affiche,
 - au survol de la souris, la valeur de l'option survolée s'affiche.
- Au clavier :
 - la prise de focus s'effectue sur le premier niveau du gradient,
 - à la prise du focus, la valeur de l'option, si elle n'est pas déjà affichée, s'affiche,
 - les touches « Flèches » permettent de passer d'option en option,
 - la touche « Espace » permet de sélectionner une option,
 - la touche « Tab » permet de quitter le composant de sélection.

5.5 Regroupements d'informations

Au sein d'une page, les éléments de même nature ou appartenant à une même catégorie d'information (les champs d'une adresse par exemple ou un ensemble de boutons radio) peuvent être regroupés afin de faciliter la lecture et permettre une catégorisation de l'information.

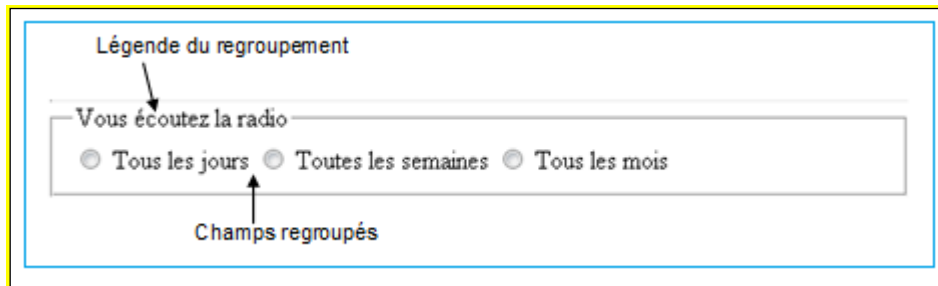


Illustration 32 : exemple de regroupement de boutons radio avec légende.

R 97 - Les regroupements de champs doivent comporter un intitulé de regroupement.

* Accessibilité RGAA

Modifier mes coordonnées

Les champs précédés par un astérisque (*) sont obligatoires.

Votre état civil

* Civilité Madame Monsieur

* Prénom

* Nom

* Né(e) le

Votre adresse

* Pays

* Code postal sur 5 chiffres

* Commune

N°, type, libellé de la voie

Complément destinataire

Complément rCartesee

Detailed description: This is a screenshot of a web form titled 'Modifier mes coordonnées'. It contains several fields for personal information. Two specific areas are circled in green: 'Votre état civil' (Your civil status) and 'Votre adresse' (Your address). The form includes fields for name, date of birth, and address, with some fields marked as mandatory with an asterisk. The 'Votre adresse' section includes a dropdown for country (FRANCE), a text field for postal code (75018), a dropdown for commune (PARIS), and a text field for street name (35 rue Ganneron). There are also fields for 'Complément destinataire' and 'Complément rCartesee'.

Illustration 33 : exemples d'intitulés de regroupement.

6 Listes

Les listes permettent de présenter les informations :

- sous forme de bloc d'éléments,
- sous forme de tableau de données.

R 98 - Toute liste avec un nombre fini d'éléments (par exemple : les 5 derniers contacts, les 3 nouveautés, etc.) doit comporter un titre intégrant le nombre d'informations total.

Par exemple : « Les 10 articles ».

* Accessibilité RGAA

R 99 - L'utilisateur doit pouvoir revenir à la liste depuis la consultation d'un détail.

R 100 - Lorsqu'un mécanisme de sélection / désélection des items de la liste est présent, une possibilité de sélection / désélection en masse doit être proposée.

6.1 Blocs d'éléments

Une liste peut être présentée sous forme de plusieurs blocs d'éléments. Un bloc d'éléments est un ensemble d'informations présentées à l'utilisateur, qui en cliquant dessus permet d'en afficher le détail.

6.1.1 Affichage des blocs

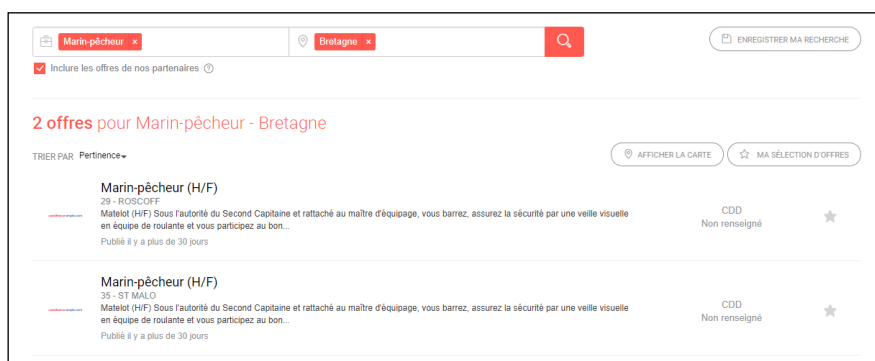


Illustration 34 : exemple de présentation d'une liste d'éléments sous forme de bloc, sur pole-emploi.fr.

R 101 - Lorsque l'ensemble des blocs d'éléments ne peut être affiché en une seule fois, une pagination ou une navigation par accumulation manuelle doit être présente.

R 102 - Toute liste présentée sous forme de blocs d'éléments, dont le nombre de blocs nécessite une navigation pour l'affichage des résultats, doit être précédée du nombre total de blocs déjà affichés.

Par exemple : 250 résultats sur les 450 000 correspondants à votre recherche ».

* Accessibilité RGAA

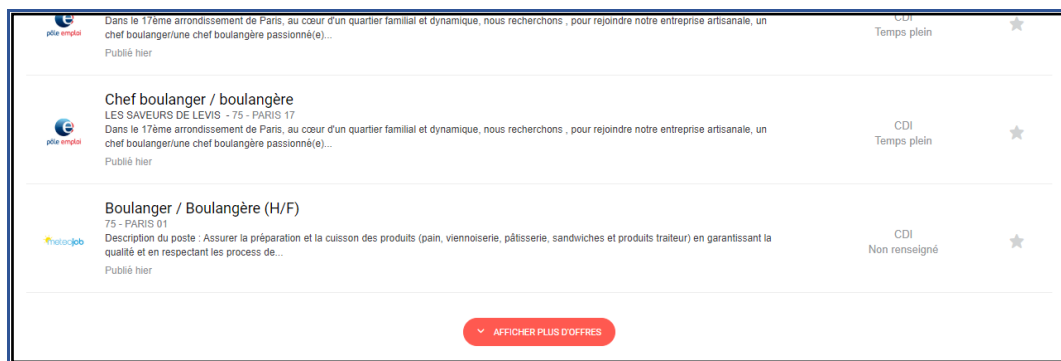


Illustration 35 : exemple d'accumulation manuelle.

R 103 - Les blocs d'éléments doivent être identique en termes de structuration et de positionnement de l'information, et en termes de positionnement et affichage des actions (qui seront regroupées à l'exception de l'action de sélection).

6.1.2 Actions sur les blocs

Les actions sur les blocs peuvent être déclenchées par :

- un ou plusieurs liens ou boutons,
- un ou plusieurs liens images,
- une liste dans le cas de la présence d'un nombre important d'actions.

Les actions peuvent avoir comme portée un bloc ou plusieurs blocs à la fois.

R 104 - La sélection / désélection de chaque bloc d'éléments doit être explicite (compris par tous les usagers) et positionnée à l'identique dans chaque bloc.

* Accessibilité RGAA

R 105 - À tout moment l'utilisateur doit obtenir l'information du nombre de blocs sélectionnés.

* Accessibilité RGAA

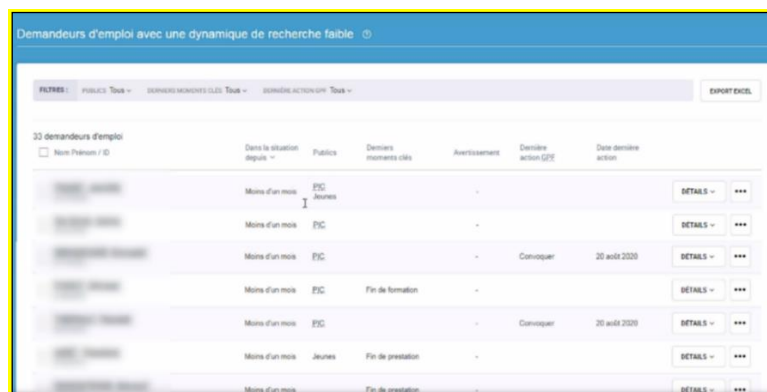
R 106 - L'utilisateur doit pouvoir établir une différence entre un bloc sélectionné et un bloc non sélectionné.

La différence entre un bloc d'éléments sélectionné et un bloc d'éléments non sélectionné doit être portée par la couleur, la forme et le texte.

R 107 - Les actions qui agissent sur plusieurs blocs d'éléments doivent être positionnées à proximité de la liste de blocs. Elles sont affichées à l'écran même lors de l'utilisation de la barre de défilement vertical.

6.2 Tableaux de données

Un tableau de données correspond à un ensemble de données organisées, où les colonnes représentent les catégories d'informations et les lignes des items dont les données sont contenues dans chaque catégorie.



	Dans la situation depuis	Publics	Derniers moments clés	Avertissement	Dernière action GPE	Date dernière action	
123456789	Moins d'un mois	FIC Jeunes		-			DETAILS - ***
123456789	Moins d'un mois	FIC		-			DETAILS - ***
123456789	Moins d'un mois	FIC		-	Convoyer	20 août 2020	DETAILS - ***
123456789	Moins d'un mois	FIC	Fin de formation	-			DETAILS - ***
123456789	Moins d'un mois	FIC		-	Convoyer	20 août 2020	DETAILS - ***
123456789	Moins d'un mois	Jeunes	Fin de prestation	-			DETAILS - ***
123456789	Moins d'un mois		Fin de prestation	-			DETAILS - ***

Illustration 36 : exemple de liste organisée en tableau de données.

R 108 - Tout tableau de données doit comporter un titre.

* Accessibilité RGAA

R 109 - La fonctionnalité « Copier / Coller » doit être possible dans toutes les cellules d'un tableau de données.

6.2.1 Titre et entête de colonnes / lignes

R 110 - Tout tableau de données doit comporter des entêtes de colonnes et/ou de lignes.

* Accessibilité RGAA

R 111 - Tout entête de colonnes et/ou de lignes dans un tableau de données doit posséder un intitulé explicite. La colonne ou la ligne dans laquelle sont présentées des actions peuvent faire exception à cette règle.

* Accessibilité RGAA

6.2.2 Affichage des colonnes / lignes / cellules

R 112 - Toutes les colonnes d'un tableau de données doivent être affichées à l'écran sans défilement horizontal.

Sur mobile, il est possible : de masquer des colonnes d'un tableau de données, s'il est par ailleurs possible pour l'utilisateur d'accéder facilement à l'ensemble des informations ; ou de réorganiser la donnée en réduisant le nombre de colonnes.

* Accessibilité RGAA

Responsive table

RANK	MOVIE TITLE	YEAR	RATING	REVIEWS	DIRECTOR
1	Citizen Kane	1941	100%	74	Orson Welles
2	Casablanca	1942	97%	64	Michael Curtiz
3	The Godfather	1972	97%		
4	Gone with the Wind	1939	96%		
5	Lawrence of Arabia	1962	94%		
6	Dr. Strangelove Or How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb	1964	92%		
7	The Graduate	1967	91%		
8	The Wizard of Oz	1939	90%		
9	Singin' in the Rain	1952	89%		
10	Inception	2010	84%		

Mobile view overlay:

1	Citizen Kane
YEAR	1941
RATING	100%
REVIEWS	74
DIRECTOR	Orson Welles
2	Casablanca
YEAR	1942
RATING	97%
REVIEWS	64
DIRECTOR	Michael Curtiz
3	The Godfather
YEAR	1972
RATING	97%
REVIEWS	87
DIRECTOR	Francis Ford Coppola

Illustration 37 : exemple de réorganisation de données en responsive.

R 113 - Les données d'une cellule d'un tableau de données doivent être correctement alignées. Selon la nature des données dans les cellules, il est impératif de respecter les alignements suivants :

- les données alphanumériques sont alignées à gauche,
- les données numériques sommables (monétaires, poids, etc.) sont alignées à droite,
- les booléens et les pictogrammes sont centrés,
- les dates et heures sont centrées,
- les boutons radio et les cases à cocher sont centrés.

R 114 - Dans une cellule, l'ensemble d'un texte doit être affiché dans sa totalité.

* Accessibilité RGAA

R 115 - Lorsque le tableau de données affiche des informations sous forme de pictogrammes sans intitulé, une légende des pictogrammes doit être présente.

La légende peut être soit :

- visible directement dans la page au plus près du tableau (au-dessus ou en dessous),
- accessible depuis un lien (cas où le nombre de pictogrammes est important et ne peut s'afficher dans la page en cours).

* Accessibilité RGAA

6.2.3 Actions dans un tableau de données

Les actions dans un tableau de données peuvent être déclenchées par : un lien ou un bouton, un lien image, une liste déroulante pour un nombre important d'actions.

Les actions peuvent avoir comme portée une ligne dans sa totalité ou plusieurs lignes à la fois.

R 116 - Les actions qui agissent sur une ligne doivent être positionnées en bout de ligne, à droite.

R 117 – Pour la réalisation d'actions sur un ensemble d'éléments, une case cocher de sélection doit être positionnée en bout de ligne à gauche.

R 118 - Les actions qui agissent sur plusieurs lignes doivent être regroupées et positionnées à proximité du tableau de données.

6.2.4 Saisie dans un tableau de données

La saisie dans un tableau de données est à utiliser afin d'éviter à l'utilisateur des allers-retours entre le tableau et un formulaire de saisie. Elle répond à des situations de saisie de masse (en série) dans lesquelles l'utilisateur a besoin de conserver le contexte des données saisies antérieurement.

Dans un tableau de saisie, les informations modifiables par l'utilisateur sont :

- le champ de saisie libre,
- la liste déroulante avec ou sans moteur de recherche,
- le champ date,
- les radios bouton (autre que pour la sélection d'une ligne),
- les cases à cocher (autre que pour la sélection d'une ligne).

R 119 - L'ensemble des lignes du tableau de donnée en saisie doit être affiché sans pagination.

R 120 - Les données saisies dans un tableau de donnée doivent s'afficher dans leur totalité.

Les valeurs saisies dans un tableau de données doivent être affichées entièrement dans la cellule, et cela quelle que soit la saisie de l'utilisateur.

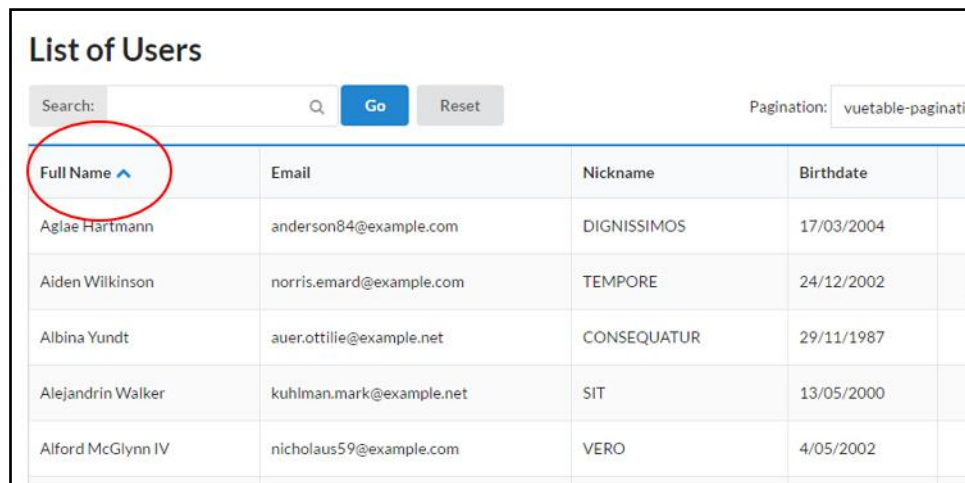
* Accessibilité RGAA

R 121 - Un tableau de saisie ne peut afficher qu'une seule ligne vide, la première.

L'ajout d'une ou de plusieurs lignes supplémentaires doit être une action explicite de la part de l'utilisateur (fonction d'ajout de lignes par exemple).

6.3 Tris

Les tris permettent d'agencer les éléments d'une liste ou d'un tableau de données en prenant en compte une (tri simple) ou plusieurs (tris multiples) information(s) présente(s) dans les éléments.



Full Name ^	Email	Nickname	Birthdate
Aglæ Hartmann	anderson84@example.com	DIGNISSIMOS	17/03/2004
Aiden Wilkinson	norris.emard@example.com	TEMPORE	24/12/2002
Albina Yundt	auer.ottilie@example.net	CONSEQUATUR	29/11/1987
Alejandro Walker	kuhman.mark@example.net	SIT	13/05/2000
Alford McGlynn IV	nicholaus59@example.com	VERO	4/05/2002

Illustration 38 : exemple de tri sur un tableau.

R 122 - L'information sur laquelle repose le tri doit être affichée par défaut dans la liste d'éléments triés, sans action supplémentaire de l'utilisateur.

R 123 - La fonctionnalité de tri doit être positionnée soit dans chaque entête de colonne comportant un tri, soit dans une liste de tris possibles placés à proximité de la liste d'éléments.

R 124 - Le tri doit s'effectuer sur l'ensemble des éléments de la liste.

Le tri s'effectue sur tous les éléments de la liste et pas uniquement sur ceux affichés (cas d'une collection de pages).

R 125 - Les tris doivent comporter 3 états : non trié, trié ascendant et trié descendant. Ces états doivent être visuellement différenciés.

Chaque état de tri doit permettre à l'utilisateur de comprendre l'état actif ou non du tri et l'ordre de tri dans le cas d'un tri actif.

R 126 - Une liste d'éléments qui comporte un tri doit posséder un tri par défaut.

7 Navigation

Ce chapitre concerne tous les types de services digitaux : sites web, applications métiers, applications mobiles, etc.

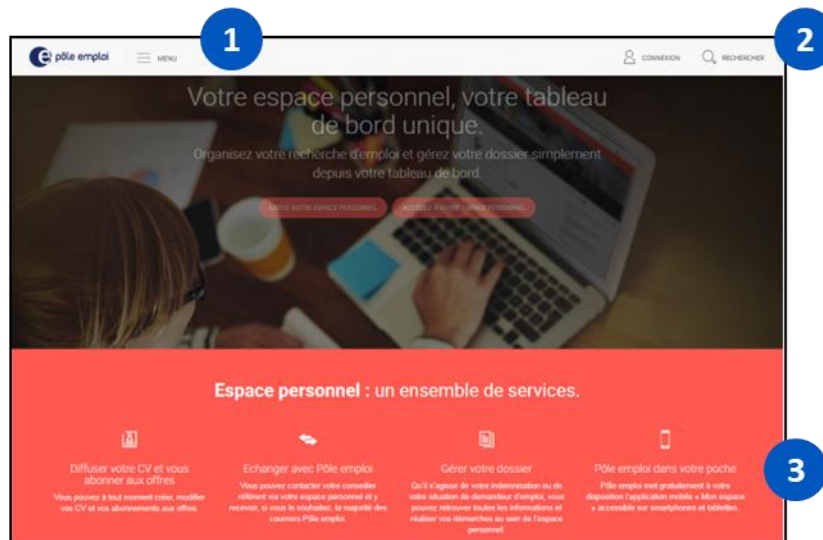


Illustration 39 : exemple de 3 moyens de navigation (Pôle emploi.fr).

Un site Web est de nature arborescente et propose deux types de navigation (les menus de navigation) qui permettent de se déplacer dans les contenus :

- la navigation horizontale pour un déplacement de même niveau,
- la navigation verticale pour descendre ou monter d'un ou plusieurs niveaux.

R(t) 127 - Au moins deux moyens de navigation doivent être proposés dès lors qu'un site web comporte au moins 5 pages ou que le regroupement des contenus le nécessite. Cette règle ne s'applique pas aux services digitaux telles que les applications métiers.

Au moins deux moyens de navigation parmi :

- le moteur de recherche,
- le plan du site,
- le menu de navigation.

* Accessibilité RGAA

R(t) 128 - Les éléments de navigation doivent toujours être positionnés au même endroit sur l'ensemble d'un service digital, et avec le même formalisme.

* Accessibilité RGAA

7.1 Moteur de recherche

Le moteur de recherche permet d'effectuer une recherche par l'intermédiaire de la saisie de mots-clés dans un champ de saisie.

Cette recherche s'effectue alors sur l'ensemble des informations du site ou de l'application.



Illustration 40 : exemple de moteur de recherche.

R 129 - Le moteur de recherche doit permettre d'accéder à l'ensemble des pages du site ou de l'application.

R 130 - Le moteur de recherche doit toujours posséder un bouton de lancement de la recherche.

Ce bouton doit être le plus explicite possible (compris par tous les usagers).

Le lancement de la recherche peut s'effectuer grâce à l'activation du bouton de lancement ou par la touche entrée du clavier.

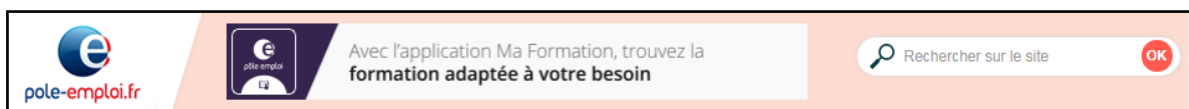


Illustration 41 : exemple de bouton (OK) de lancement du moteur de recherche sur pole-emploi.fr.

7.2 Plan du site

Le plan du site est une représentation de la structure hiérarchique des contenus du site ou de l'application.

Il permet d'accéder aux rubriques de premiers niveaux du site.

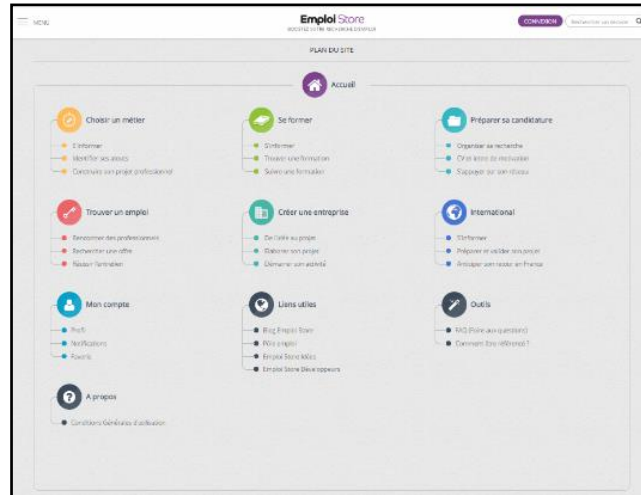


Illustration 42 : exemple d'un plan de site sur l'Emploi store.fr.

R 131 - Les liens du plan du site doivent tous être fonctionnels.

Tous les liens du site doivent amener l'utilisateur vers une page existante.

* Accessibilité RGAA

R 132 - Les liens du plan du site doivent reprendre la structure hiérarchique du site ou de l'application sur les 3 premiers niveaux.

* Accessibilité RGAA

7.3 Menu de navigation

Le menu de navigation permet à l'utilisateur de s'orienter et de se déplacer dans le site ou l'application. Il est constitué d'un ensemble de liens menant vers d'autres pages.

Le menu de navigation reflète l'arborescence du site ou de l'application. Il traduit visuellement l'agencement des pages les unes par rapport aux autres.

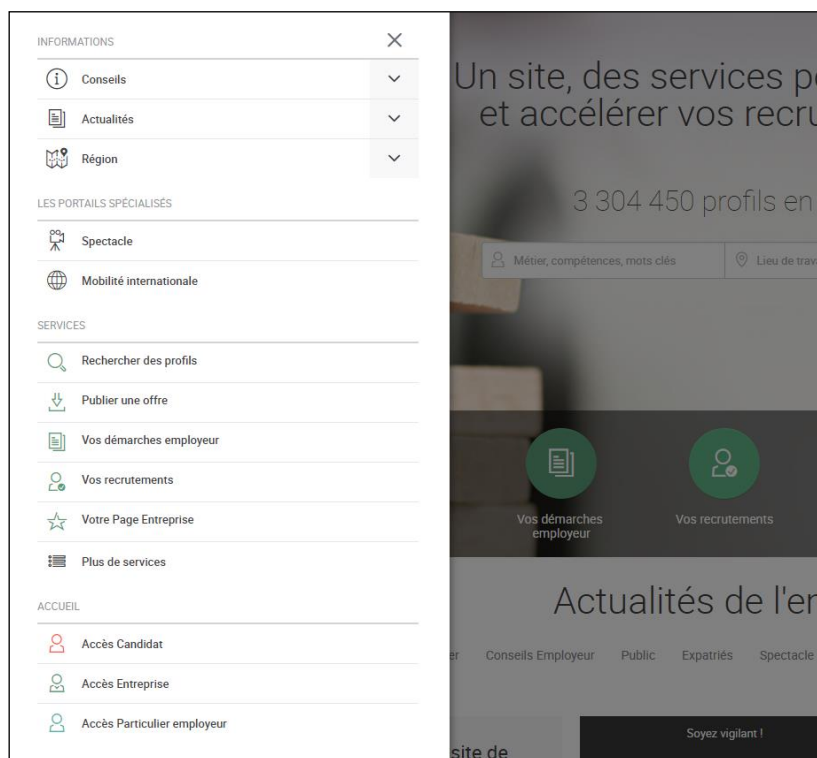


Illustration 43 : exemple de menu de navigation.

Différents types de menus de navigation existent. Le choix dépend de la complexité de l'arborescence, c'est-à-dire de la largeur et de la profondeur du site et du support d'affichage (PC, tablette, téléphone).

R 133 - La rubrique et / ou la page en cours de consultation doivent être mises en évidence dans le menu de navigation.

R 134 - Le menu de navigation doit reprendre uniquement les rubriques et les pages statiques de l'arborescence. Les pages dynamiques (articles, résultats de recherche, etc..) ne doivent pas être affichées dans le menu de navigation.

R 135 - Les intitulés des liens du menu de navigation doivent être explicites (refléter le contenu de la page de destination) et être affichés sur deux lignes maximum.

* Accessibilité RGAA

R(t) 136 - L'agencement des rubriques d'un menu de navigation doit toujours être le même sur l'ensemble du site ou de l'application.

R 137 - Le menu de navigation doit uniquement présenter des liens internes.

R 138 - L'activation d'un lien du menu de navigation doit toujours ouvrir une page.

L'utilisation d'un lien de rubrique d'un menu doit obligatoirement ouvrir une page :

- soit la page correspondante à la rubrique,
- soit la première page enfant de la rubrique.

7.3.1 Menu horizontal

Le menu horizontal est adapté lorsque l'affichage en largeur est suffisamment grand (moniteur de PC, PC portable, tablette en mode portrait).



Illustration 44 : exemple du menu horizontal sur pole-emploi.intra.

R 139 - Les rubriques d'un menu horizontal doivent correspondre aux rubriques de premier niveau.

R 140 - Le premier niveau du menu horizontal doit être affiché sur une seule ligne et doit être visible sans action de l'utilisateur.

7.3.2 Menu vertical

Le menu de navigation vertical est adapté pour tout type de support (moniteur de PC, PC portable, tablette ou mobile). En fonction de la place disponible à l'écran, il peut être affiché ou masqué à la demande de l'utilisateur. Ainsi sur un support mobile on évitera le menu vertical fixe.

R 141 - Le niveau des rubriques du menu vertical doit être cohérent avec la présence ou non d'un menu horizontal.

- Si présent seul, le menu de navigation vertical doit correspondre aux rubriques de premier niveau du site ou de l'application.
- S'il est présent avec un menu de navigation horizontal, il doit correspondre aux rubriques de niveau inférieur à celles présentes dans le menu horizontal.

R 142 - Le menu vertical doit afficher au maximum 3 niveaux de rubriques.

R 143 - Le menu vertical doit s'afficher par défaut sans barre de défilement vertical.

7.3.3 Menu hamburger

Le menu hamburger est un menu vertical qui a été imaginé pour les supports de petite taille. Il permet d'afficher un menu vertical en superposition de la page courante.



Illustration 45 : exemple de l'utilisation du hamburger menu sur pole-emploi.fr.

R 144 - Le menu hamburger déplié doit être repliable par une action explicite de l'utilisateur en complément du clic sur la page.

R 145 - Le menu hamburger ne doit être utilisé que dans les cas de figure où l'espace disponible est peu compatible avec l'affichage des items du menu. Pour tous les autres cas, on privilégiera un accès direct à ces items.

7.3.4 Menu en cascade



Le menu en cascade consiste à déplier, sur action de l'utilisateur, un des éléments du menu en sous-menus de plusieurs niveaux. Ce type de menu est également connu sous le nom de menu déroulant ou menu à coulisse. Il est déconseillé sur les petites surfaces (type mobile) ou écrans moyens (type tablette).

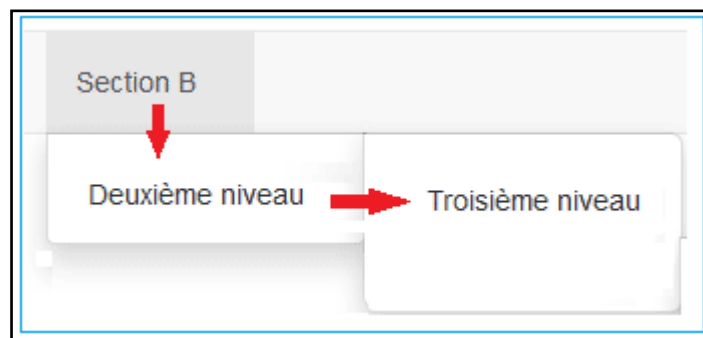


Illustration 46 : exemple des niveaux d'un menu en cascade.

L'affichage des rubriques enfants s'effectue :

- à la souris, au survol,
- à la navigation clavier, au focus sur le lien.
- L'accès aux rubriques ou pages est réalisé : au clic souris,
- par la touche entrée ou espace du clavier.

R 146 - Le menu en cascade doit posséder un maximum de 3 niveaux.

R 147 - Dans un menu en cascade, les rubriques ayant des sous-rubriques doivent être différenciées visuellement.

R 148 - La zone de sélection d'un menu en cascade doit être suffisamment grande pour permettre de facilement descendre dans l'arborescence avec la souris.

R 149 - Le menu en cascade doit être uniquement réservé pour une utilisation du clavier ou de la souris.

R 150 - Le premier niveau d'un menu en cascade doit toujours être positionné à l'horizontal, et les niveaux suivants à la verticale.

7.4 Fil d'Ariane



Le fil d'Ariane est un fil conducteur qui montre le chemin parcouru par l'internaute dans le site depuis la page d'accueil. Il permet de se repérer dans le site, et de revenir sur les pages précédentes en cliquant sur les différentes pages affichées dans ce fil d'Ariane.



Illustration 47 : exemple du fil d'Ariane sur pole-emploi.org.

Le fil d'Ariane permet de donner l'information de la place d'une page dans une arborescence, généralement de la manière suivante : Accueil > Catégorie > Sous-catégorie > Sous-sous-catégorie et ainsi de suite jusqu'au titre de la page.

Lors de la mise en place du fil d'Ariane, certaines conventions sont à respecter :

- Placer le fil d'Ariane en haut de page de préférence à gauche au-dessus de la page courante.
- Utiliser le symbole « > » entre chaque rubrique. Ce signe s'est standardisé.
- Le fil d'Ariane doit rester lisible sans gêner la lecture de la page.
- Utiliser dans le fil d'Ariane les mêmes dénominations que les pages parcourues.

Attention - Le fil d'Ariane, recommandé dans le cadre de l'affichage sur de grands supports (écran de PC), devient problématique dans le cadre de l'affichage sur de petites surfaces (mobile notamment).

La présence d'un fil d'Ariane en haut de page près du titre de la page implique une perte d'espace pour le contenu propre à la page. Une réflexion est à mener dès lors que l'affichage est réalisé sur des supports de faible taille (mobile ou tablette).

R(t) 151 - Le fil d'Ariane doit toujours avoir le même formalisme et positionnement sur l'ensemble des pages du site ou de l'application à l'exception de la page d'accueil.

* Accessibilité RGAA

R(t) 152 - Lorsqu'il est utilisé, un fil d'Ariane doit être présent sur chaque page.

- Il doit indiquer la page courante de l'utilisateur dans l'arborescence du site ou de l'application par rapport à la page d'accueil.
- Il doit permettre à l'utilisateur de remonter dans l'arborescence du site ou de l'application.

* Accessibilité RGAA

R 153 - La page courante du fil d'Ariane doit être visuellement différenciée. Cet élément ne doit pas être un lien.

7.5 Liens d'évitement et ancrés

Les liens d'évitement ou liens de navigation interne permettent d'accéder directement à une zone précise d'une page. Ces liens servent à la fois pour la navigation au clavier en évitant un nombre excessif de tabulations, mais également lorsque les pages affichées sont longues afin d'éviter à l'utilisateur le défilement vertical pour trouver l'information.



Illustration 48 : exemples d'un lien d'évitement caché et non caché.

Il existe plusieurs types de liens d'évitement :

- liens d'accès rapide, matérialisés de la manière suivante : « Aller au menu », « Aller au contenu », « Aller à la recherche »,
- liens d'évitement, facilement identifiables par leurs noms : « Passer la section »,
- liens de navigation interne (dont le plus connu est « Retour en haut de page ») ou les ancrés (un lien vers un contenu spécifique au sein d'une même page).

R 154 - Des liens d'évitement de type « retour en haut de page » doivent être proposés dès que la hauteur de page dépasse trois hauteurs d'écran, ou si la page propose une navigation par accumulation.

R 155 - Les ancrés flottants doivent rester visibles tout au long de la navigation dans la page.

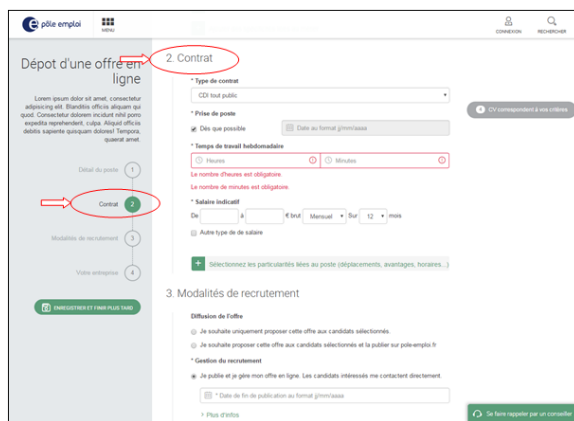


Illustration 49 : exemple de formulaire unique avec ancrs flottantes.

R 156 - Les ancrs doivent correspondre aux intitulés des sections de la page (ex. : intitulé d'un bloc de formulaire) et comporter le même intitulé.

R 157 - L'ancre sur laquelle est positionné l'utilisateur doit être mise en évidence graphiquement par rapport aux autres.

7.6 Navigation en pied de page

Le pied de page est généralement utilisé sur les sites internet (peu sur les applications). Plusieurs objectifs :

- Une navigation rapide en donnant un accès au plan du site ou en reprenant les catégories de premier niveau. Dans le cas de page longue, cela peut éviter à l'utilisateur de revenir en haut de page pour continuer sa navigation.
- La présence d'informations complémentaires comme l'accès aux conditions générales ou aux sites connexes (site institutionnel par exemple),
- L'optimisation du référencement.

PLAN DU SITE • BULLETINS OFFICIELS • APPELS D'OFFRES • INFORMATIONS LÉGALES • ACCESSIBILITÉ • S'INSCRIRE À LA NEWSLETTER • CONTACTS			
SITES PÔLE EMPLOI pole-emploi.fr Événements Pôle-emploi TV Métiers porteurs Emploi Store Emploi Parlons Net Le Lab Pôle emploi	RÉSEAUX SOCIAUX Twitter Google + Storify Scoop it Flickr Slideshare	ACTEURS DE L'EMPLOI Ministère Amsep Unédic Missions locales Agefiph Afp	MARCHÉ DU TRAVAIL Dares Insee Eurostat COE OFCE Défenseur des droits

Illustration 50 : exemple du menu de pied de page sur pole-emploi.org.

R(t) 158 - La navigation en pied de page doit toujours avoir le même formalisme et positionnement sur l'ensemble des pages du site ou de l'application.

7.7 Navigation « Page précédente » et « Retour à ... »

Ce type de navigation est utilisé pour des pages dont on ne peut pas anticiper l'affichage ou le contenu (ex : le détail d'un résultat de recherche qui va être dépendant de la saisie de l'utilisateur et du contenu d'une base de données). Cette navigation revient à positionner dans la page en cours des liens de types suivants :

- « Page précédente » : permet de revenir à la page précédemment vue.
- « Retour à ... » : permet de revenir sur une page définie qui peut être la page précédente.

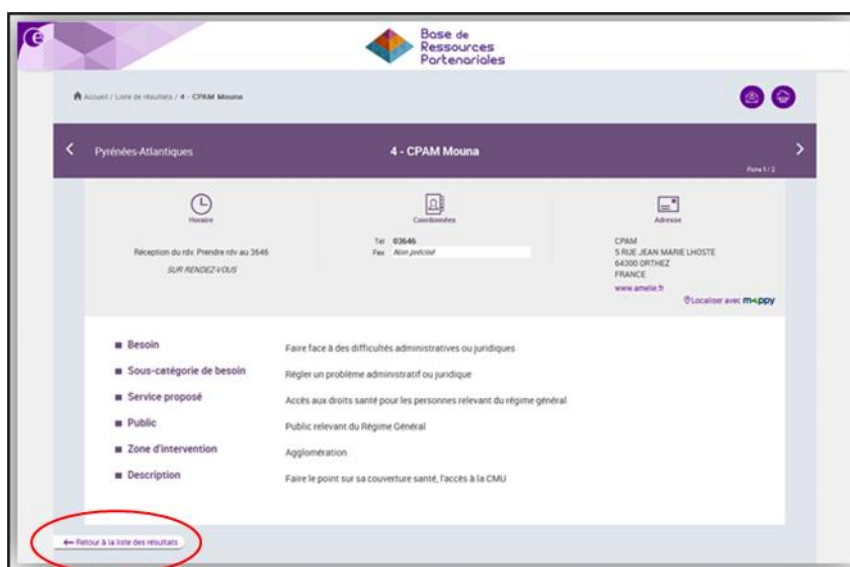


Illustration 51 : exemple d'un lien de retour (BRS).

R 159 - Les liens « Page précédente » ou « Retour à ... » doivent être uniquement présents sur les pages qui ne sont pas accessibles depuis le menu de navigation, et permettent le retour au contexte précédent comme le ferait la fonction retour en arrière d'un navigateur.

R(t) 160 - Les liens « Page précédente » ou « Retour à ... » doivent toujours être positionnés au même endroit sur les pages d'un site ou d'une application.

* Accessibilité RGAA

R 161 - Les liens « Page précédente » ou « Retour à ... » doivent être dupliqués en haut et en bas de page pour les pages longues (plus de trois hauteurs d'écran).

R 162 - Le libellé du lien « Retour à ... » doit être toujours complété de l'écran vers lequel il pointe.

* Accessibilité RGAA

7.8 Pagination

La pagination permet de naviguer dans une collection de pages, c'est-à-dire des pages reliées les unes aux autres par des liens et ayant un thème ou une nature commune (pages de résultats de recherche par exemple ou de liste d'articles).



Illustration 52 : exemples d'une pagination avec les éléments obligatoires et conseillés.

R 163 - La pagination doit être affichée uniquement si le nombre de pages est supérieur à un.

R 164 - Dans le cas de l'affichage d'une pagination, le nombre d'éléments à afficher par page doit être modifiable.

Dans le cadre de la présence d'une pagination, l'utilisateur doit pouvoir modifier le nombre d'éléments par page afin de consulter la totalité des éléments ou à minima réduire le nombre de pages.

R 165 - Une pagination doit comporter à minima les éléments suivants :

- un lien permettant d'accéder à la page précédente,
- un lien permettant d'accéder à la page suivante,
- un lien permettant d'accéder à la première page,
- la page courante ne doit pas être un lien.

Pour faciliter la navigation, il est conseillé d'ajouter les éléments suivants :

- des liens permettant d'accéder aux n pages précédentes et suivantes,
- un lien permettant d'accéder à la dernière page,
- l'indication du nombre de pages.

R 166 - La pagination doit permettre d'accéder directement (en une action) à chaque page lorsque le nombre de pages est inférieur ou égal à 5.

R 167 - Dans une pagination, la page « en cours » doit être visuellement distinguée.

R 168 - Le caractère cliquable des liens vers les pages précédentes et suivantes doit être perceptible.

* Accessibilité RGAA

7.9 Navigation par accumulation

La navigation par accumulation consiste à l'affichage d'informations supplémentaires dans la page soit à l'initiative de l'utilisateur par une action explicite (accumulation manuelle), soit en automatique dès que l'utilisateur arrive en bas de page (accumulation automatique ou scroll infini).



Illustration 53 : exemple de navigation par accumulation.

R 169 - La navigation par accumulation doit permettre aux usagers d'avoir l'ensemble des informations de positionnement dans la liste, à savoir :

- le nombre d'éléments déjà affichés dans la page,
- le nombre d'éléments qui seront affichés par activation de l'accumulateur.

7.9.1 Accumulation manuelle

Lors de la navigation par accumulation manuelle, l'utilisateur poursuit la navigation à l'aide des boutons ou des liens de commande situés dans la page.

R 170 - L'élément d'activation de l'accumulation manuelle doit être positionné en dessous du dernier élément du cœur de page.

L'élément d'activation de l'accumulation manuelle (lien ou bouton) est toujours positionné en dessous du dernier élément de la page.

7.9.2 Accumulation automatique

Lors de la navigation par accumulation automatique (scroll infini) le contenu de la page s'affiche au fur et à mesure de la navigation sans avoir à cliquer sur des liens ou des boutons.

R 171 - Dans le cas d'une accumulation automatique, les nouveaux éléments doivent s'afficher à la prise de focus sur le dernier élément de la liste, ou après toute action de navigation verticale à la suite de l'affichage du dernier élément.

* Accessibilité RGAA

R 172 - Dans le cas d'une accumulation automatique, l'utilisateur doit pouvoir la désactiver au profit d'une accumulation manuelle.

* Accessibilité RGAA

7.10 Liens et boutons d'action



Illustration 54 : exemple de boutons d'action.

R 173 - Les liens et les boutons d'action doivent être différenciés.

Les éléments qui permettent de naviguer entre les pages ou à l'intérieur d'une page (liens) et les éléments qui permettent d'enclencher une fonctionnalité ou une action dans la page (bouton) doivent être différenciés.

Cette différenciation peut être portée par :

- la représentation visuelle,
- et/ou la terminologie employée dans la construction de l'étiquette.

R 174 - Les états « hover » entre liens et les boutons d'action doivent être différenciés.

Pour les liens dont le format est proche des boutons d'action, l'état « hover » renforcera leur distinction (ex : soulignement de l'intitulé pour le lien).

R 175 - Les liens et les boutons doivent être visuellement mis en évidence dans la page et facilement repérables par un usager.

Cette mise en évidence graphique doit être cohérente au sein de l'application.

La mise en évidence graphique ne doit pas uniquement être portée par la couleur.

* Accessibilité RGAA

R 176 - Les liens isolés dans le texte doivent être soulignés sans qu'il soit nécessaire de les survoler.

Les listes de liens ne doivent jamais avoir l'ensemble des liens soulignés par défaut.

Dans le cas d'une suite de liens différents se succédant dans un texte, le soulignement doit être réservé uniquement aux liens, c'est-à-dire, que le soulignement ne peut être sur les espaces séparant 2 mots.

* Accessibilité RGAA

R(t) 177 - Chaque typologie de liens et de boutons doit être identifiable visuellement. Pour une même typologie de liens ou de boutons, le formalisme doit toujours être le même.

Pour les liens :

- faire la différence pour chaque fonctionnalité : lien interne, externe, téléchargement, ancre, etc.
- faire la différence en fonction de son positionnement : lien seul, lien dans un texte, lien dans un tableau, liste de liens, lien en haut ou bas de page, etc.

Pour les boutons :

- faire la différence pour chaque fonctionnalité : bouton de validation de formulaire, bouton de barre d'outils, bouton d'action dans un tableau, etc.
- faire la différence en fonction du positionnement.

R 178 - Les boutons d'actions doivent être positionnés au plus près des éléments sur lesquels ils agissent.

7.10.1 Nature des liens ou boutons

Il existe 3 natures de liens ou de boutons :

- textuel : uniquement constitué de texte,
- image : uniquement constitué d'une image,
- composite : formé d'au moins 2 éléments de types différents, par exemple un texte et une image.

7.10.2 Lien de téléchargement

R 179 - Le nom, le poids et le format des documents en téléchargement doivent être indiqués à l'utilisateur.

Ces informations doivent être intégrées dans l'intitulé.

* Accessibilité RGAA

7.10.3 Ouverture d'une nouvelle fenêtre

R 180 - La sortie du contexte de l'écran en consultation (ouverture d'une nouvelle fenêtre du navigateur ou d'une application) doit être indiquée à l'utilisateur sur les liens et boutons.

Chaque fois que l'ouverture d'une nouvelle fenêtre ou une nouvelle application est déclenchée, l'utilisateur doit être prévenu :

- soit par un pictogramme dans l'intitulé du lien ou du bouton. Le pictogramme doit être explicité par un texte, complémentaire au libellé (du type "Nouvelle fenêtre"), précisant le comportement du lien ou du bouton. soit par l'ajout d'une image dans l'intitulé, avec une alternative textuelle renseignée (attribut « alt »).
- soit par une mention textuelle explicite dans l'intitulé du lien ou du bouton (ex. : « (nouvelle fenêtre) »).

* Accessibilité RGAA

7.10.4 Intitulé des liens ou des boutons

R 181 - Les intitulés des liens doivent être explicites (compris par tous les utilisateurs) et cohérents.

Ce principe s'applique aussi bien aux intitulés visibles qu'aux alternatives textuelles.

* Accessibilité RGAA

R 182 - Les intitulés des boutons doivent être explicites (compris par tous les utilisateurs) et cohérents.

Le choix des intitulés doit prendre en compte les caractéristiques suivantes :

- chaque bouton doit être explicite,
- deux boutons qui ont la même fonction doivent avoir le même intitulé,
- deux boutons ayant des fonctions différentes doivent avoir des intitulés différents.

* Accessibilité RGAA

R 183 - L'intitulé d'un bouton (avec ou sans pictogramme) doit toujours être centré, sur 2 lignes au maximum.

R 184 - Les intitulés des liens ou des boutons doivent être rédigés sans caractères spéciaux.

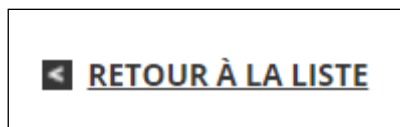


Illustration 55 : exemple de l'image en cohérence avec le lien dans le cadre d'une navigation retour.

7.10.5 État des liens ou des boutons

Les liens peuvent comporter 4 états :

- actif : le lien est sélectionnable,
- inactif : le lien n'est pas sélectionnable,
- visité : le lien est sélectionnable. Le caractère visité est graphiquement mis en évidence.
- survol (ou 'hover') : réaction au survol du curseur du dispositif de pointage.

Les boutons peuvent comporter 4 états :

- actif : le bouton est sélectionnable,
- inactif : le bouton n'est pas sélectionnable,
- survol (ou 'hover') : réaction au survol du curseur du dispositif de pointage,
- enfoncé : transition entre le clic et le relâchement du bouton du dispositif de pointage

R 185 - Les liens actifs ou boutons doivent présenter deux mises en forme graphiques, « actif non sélectionné » et « actif au survol / focus » (si l'utilisation d'un dispositif de pointage ou d'un clavier externe est possible est possible).

* Accessibilité RGAA



Illustration 56 : exemple de mise en forme de liens actifs.

R 186 - Les boutons et liens actifs doivent toujours comporter une mise en évidence plus importante (quel que soit l'état) que les boutons et liens inactifs.

R 187 - Les boutons et liens actifs doivent permettre d'accéder à une page ou contenu existant.

R 188 - L'utilisation de l'état lien visité doit être pertinente au regard de l'activité de l'utilisateur.

La mise en place de cet état est optionnelle.

* Accessibilité RGAA

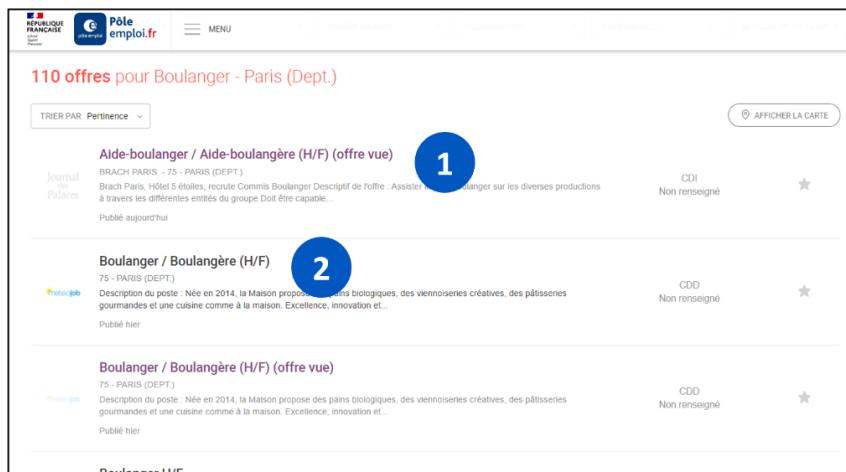


Illustration 57 : exemple de lien hypertexte visité (1) et non visité (2).

R 189 - Les liens dont l'état correspond à « Visité » doivent comporter une représentation graphique spécifique, qui doit répondre au standard en vigueur (en utilisant le violet).

7.10.6 Activation des liens ou des boutons

Les liens ou boutons sont activables :

- à la souris : par simple clic sur le lien ou le bouton,
- en tactile : par pression sur le lien ou bouton,
- au clavier : par la touche « Entrée » au focus sur le lien ou le bouton ; ou par la touche « Entrée » hors focus dans le cas de la soumission d'un formulaire (bouton « Rechercher » dans un formulaire de saisie des critères de recherche par exemple).

R 190 - Le bouton activable portant l'action principale doit comporter une mise en évidence graphique spécifique hors focus.

Afin de faciliter le guidage de l'utilisateur, il est conseillé de différencier visuellement le bouton activable par la touche entrée du clavier hors focus.

* Accessibilité RGAA

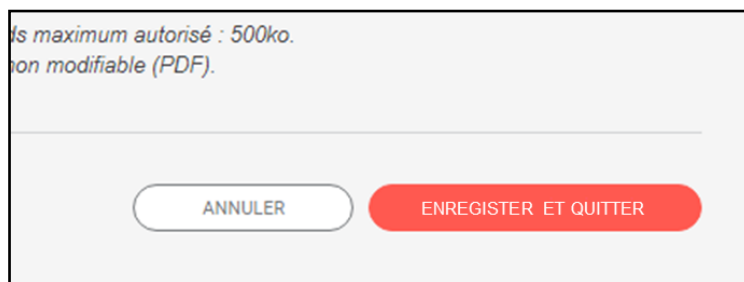


Illustration 58 : exemple de mise en évidence graphique du bouton principal.

R 191 - Lors de l'activation d'un bouton ou d'un lien avec un délai de traitement long (pas immédiat), une information indiquant aux usagers que les traitements sont en cours doit être fournie.

Par exemple, l'affichage d'une barre de progression.

* Accessibilité RGAA

7.11 Carrousel

Un carrousel (« slideshow » ou encore « slider ») consiste à afficher, par rotation, des contenus (des images, du texte, des animations ...) d'une manière similaire à celle d'un diaporama, soit par une commande de l'utilisateur ou par des transitions temporisées. Les carrousels ont de nombreux usages lors de l'affichage du contenu Web et varient en complexité.

Un carrousel permet par exemple de présenter l'ensemble des contenus récents sans occuper la totalité de la page d'accueil. Il importe de veiller à utiliser un carrousel de manière parcimonieuse pour qu'il apporte une réelle valeur ajoutée informationnelle au sein de la page d'accueil où peu d'informations sont présentées de manière à mettre en avant l'information essentielle.



Illustration 59 : exemple de carrousel.

7.11.1 Présentation des informations

R 192 - La taille du carrousel ne doit pas masquer les informations essentielles.

R 193 - Le nombre de contenus présentés dans le carrousel doit être inférieur ou égal à 5.

R 194 - Le nombre d'éléments présents ainsi que la progression dans le carrousel doivent être indiqués à l'utilisateur.

* Accessibilité RGAA

R 195 - La transition dans un carrousel doit être perceptible, fluide (non saccadée) de manière que l'utilisateur comprenne le changement d'affichage. Toutefois la durée de cette transition ne doit pas excéder 5 secondes.

7.11.2 Navigation dans le carrousel

R 196 - Les diapositives doivent être affichées suffisamment longtemps pour permettre une prise de connaissance complète de leur contenu par l'utilisateur.

R 197 - Le défilement automatique doit pouvoir être arrêté et relancé par l'utilisateur.

L'utilisateur doit pouvoir arrêter et relancer le défilement automatique du diaporama par l'intermédiaire d'un bouton (Exemple : Play / Pause), directement dans le carrousel.

* Accessibilité RGAA

R 198 - Tous les éléments de navigation doivent être indépendants du contenu du carrousel, et respecter les règles liées aux images et au contraste afin d'être facilement repérés. Tous les éléments interactifs du carrousel doivent être accessibles au clavier.

* Accessibilité RGAA

R 199 - L'utilisateur doit pouvoir naviguer et contrôler le carrousel de façon libre par l'intermédiaire de commandes (pause/play, numéro de diapositive, précédent, suivant). Le défilement automatique doit pouvoir être arrêté et relancé.

* Accessibilité RGAA



Illustration 60 : exemple des commandes d'un carrousel.

R 200 - La lecture du diaporama ne doit pas s'effectuer de manière aléatoire.

* Accessibilité RGAA

R 201 - Les éléments de navigation du carrousel doivent être à proximité immédiate du contenu.

7.12 Fenêtre modale (pop-in)

Les fenêtres modales (pop-in) s'affichent par-dessus les informations de la page en cours. Tant qu'une fenêtre modale est ouverte, la fenêtre principale est inactive et est grisée pour signaler son état à l'utilisateur.

Elle est en général associée à une question à laquelle il est impératif que l'utilisateur réponde, ou une information dont il doit prendre connaissance avant de poursuivre.

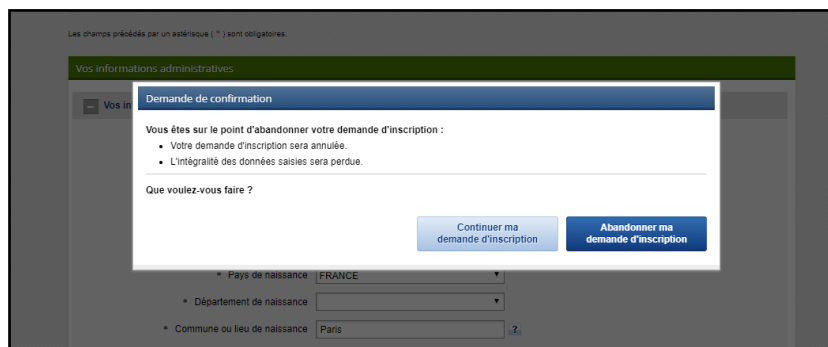


Illustration 61 : exemple d'une fenêtre modale pour une demande de confirmation d'abandon.

Elle peut être utilisée dans les cas suivants :

- lors d'une demande de confirmation d'action,
- lors d'une demande d'abandon de fonction,
- pour informer l'utilisateur,
- lors de la saisie / sélection connexe complémentaire aux éléments présents dans la fenêtre principale.

La présentation des informations, notamment la mise en page du contenu, doit respecter les règles décrites dans les autres parties de la charte.

R 202 - La largeur et la hauteur de la fenêtre doivent être ajustées aux informations contenues dans la fenêtre modale, et éviter l'utilisation de barre de défilement (scroll).

* Accessibilité RGAA

R 203 - La taille de la fenêtre modale doit être plus petite que la taille de la fenêtre d'appel afin de laisser apparente une part suffisante de la fenêtre principale (en mode grand écran).

Dans le cas d'un petit écran, le contenu de la fenêtre modale doit être adapté à la taille de l'écran de manière à être affiché au complet.

R 204 - Le titre de la fenêtre modale est obligatoire et doit être explicite (compris par tous les usagers).

Il doit indiquer le type d'informations présentes dans la fenêtre modale, et/ou indiquer le type d'actions attendues.

* Accessibilité RGAA

R 205 - Un masque grisant la fenêtre doit être présent sur la fenêtre ayant appelé la fenêtre modale.

Dans le cas d'affichage sur petit écran, seul le contenu de la fenêtre modale est visible.

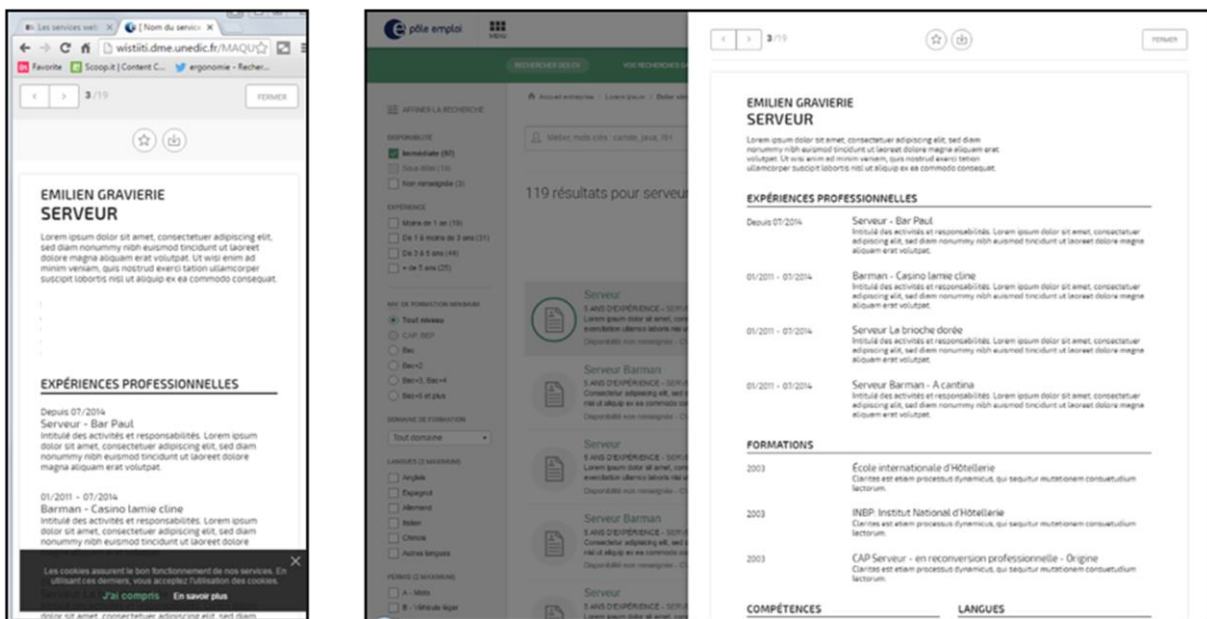


Illustration 62 : exemple de la différence d'affichage d'une fenêtre modale sur petit écran / grand écran.

R 206 - L'ouverture de la fenêtre modale doit s'effectuer à la suite d'une action de l'utilisateur.

* Accessibilité RGAA

R 207 - Lors de la navigation au clavier, l'utilisateur doit être positionné directement dans la fenêtre modale.

* Accessibilité RGAA

R 208 - Une fenêtre modale est exclusive. Cela signifie que lorsque la fenêtre modale est affichée, l'utilisateur ne doit pouvoir naviguer au clavier que dans les éléments interactifs de la fenêtre modale.

* Accessibilité RGAA

R 209 - La fermeture de la fenêtre modale doit obligatoirement faire suite à une action explicite de l'utilisateur sur un composant interactif présentée par celle-ci, ou par un appui sur la touche « Echap » du clavier, ou au clic dans le masque grisé adjacent (en dehors de la fenêtre).

La fenêtre modale doit posséder un des deux moyens de fermeture suivants :

- L'icône en forme de croix située en haut à droite de la fenêtre.
- Un ou plusieurs boutons d'action (« Fermer », « Abandonner », « Confirmer », etc.).

Exception : pour une action impérative de la part de l'utilisateur (exemple : réponse par Oui / Non), la fenêtre modale ne contient ni le bouton en forme de croix, ni la possibilité de sortir de la fenêtre par la touche « Echap », ni la possibilité de cliquer en dehors de la fenêtre modale.

R 210 - Lors de la sortie de la fenêtre modale, le focus doit être positionné sur l'élément déclencheur de l'ouverture de la fenêtre.

* Accessibilité RGAA

7.13 Cohabitation d'interfaces issues de plusieurs technologies

Ce chapitre permet de définir les principes de navigation et de présentation des informations quand des dispositifs issus de plusieurs technologies cohabitent au sein d'un même environnement, et sont susceptibles d'être utilisés conjointement au cours d'une activité ou d'un processus métier.

Plusieurs cas de figure sont actuellement mis en œuvre dans le SI de France Travail avec, notamment, la possibilité pour un acte métier donné d'utiliser des interfaces de MAP avec des interfaces de AUDE en incrustation.

La cohabitation des interfaces issues de différentes technologies peut être réalisée sous différentes formes :

- affichages successifs au sein d'une même fenêtre,
- ouverture dans des fenêtres différentes,
- présentation dans un même écran (par incrustation).

R 211 - Dans un environnement applicatif professionnel, les interfaces issues de différentes versions de l'applicatif et/ou de différentes technologies utilisées, doivent mettre en œuvre des principes ergonomiques de conception équivalents, afin de garantir une cohérence de fonctionnement pour les usagers et un minimum d'homogénéité des interfaces.

R 212 - Quelles que soient les technologies impliquées, l'intégralité des interfaces doit proposer un élément commun et visible précisant le contexte commun.

Cet élément peut être un header identique sur tous les écrans.

R 213 - L'écran qui constitue le point d'entrée principal pour un contexte où plusieurs technologies coexistent doit :

- offrir une vue complète de l'arborescence de contenus,
- proposer des moyens de naviguer vers l'ensemble des écrans principaux du contexte (indépendamment de la technologie impliquée),
- être accessible depuis l'ensemble des écrans et proposer un retour explicite (compris par tous les usagers) vers celui-ci.

R 214 - La navigation entre des écrans issus de différentes technologies doit garantir une continuité des actions et une bonne perception de leur prise en compte.

Ainsi une action déclenchée dans un écran, et impliquant un changement d'écran, sera confirmée par un retour explicite (compris par tous les usagers) et visible sur l'écran d'arrivé (ex : par une notification ou une mise en valeur des informations concernées).

R 215 - La cohérence des données devra être assurée tout au long de l'utilisation du service. Ainsi dans un contexte impliquant l'ouverture de multiples fenêtres, la mise à jour des données sera automatique ou se fera au plus tard à la prise de focus sur la fenêtre.

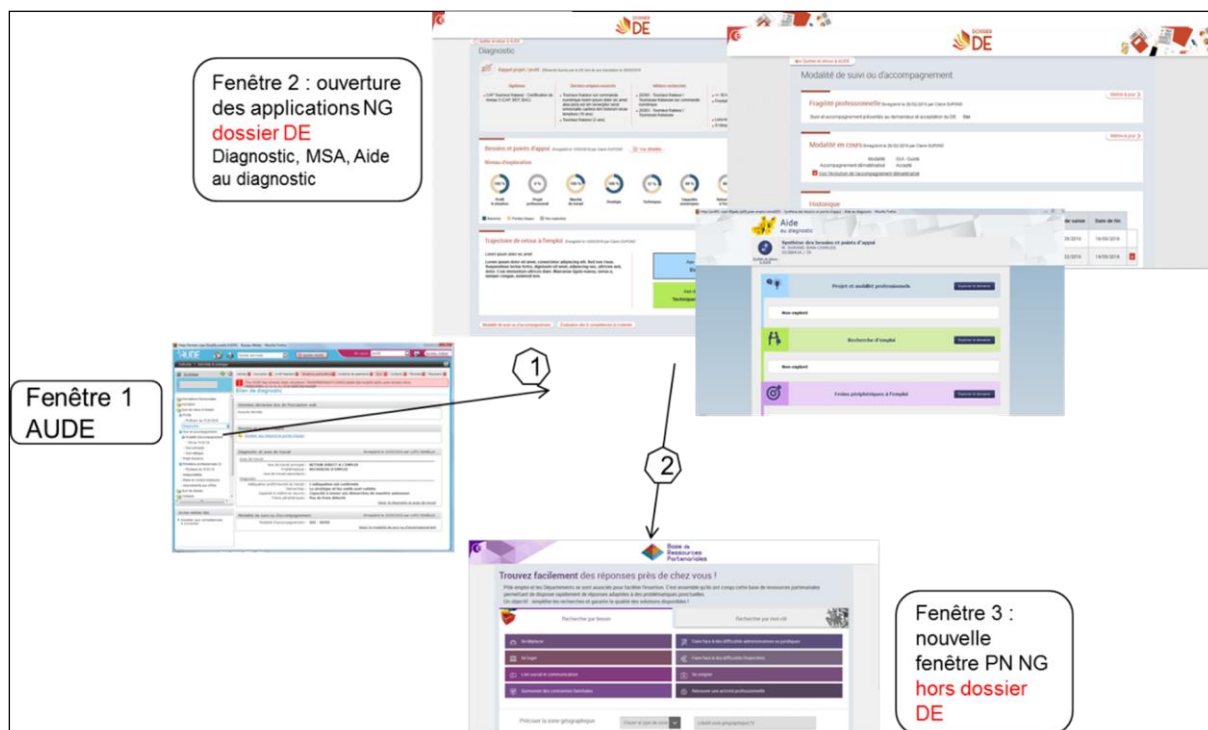


Illustration 63 : exemple de l'ouverture dans la même fenêtre (1) et dans une nouvelle fenêtre (2).

8 Messages système

Les messages système peuvent prendre différentes formes selon le type de message et les actions qu'il requiert.

Les messages s'affichent selon différentes modalités d'affichage dépendantes du type de message et du cas d'usage. Il existe 9 typologies de messages qui peuvent s'afficher selon cinq modalités d'affichage.

Tableau 1 : type de messages pouvant être présent selon cinq modalités d'affichage

Types de message	Toast	Page dédiée	Cœur de page Zone haute / Bloc	Pop-up fonctionnelle	Donnée
Message d'erreur	Oui	--	Oui	Oui	Oui
Message d'avertissement	--	--	Oui	Oui	Oui
Message de réussite d'action	Oui	Oui	--	--	--
Message d'information	--	--	Oui	Oui	Oui
Message de demande de confirmation d'une action	--	--	--	Oui	--
Message de demande de confirmation de la fin d'un processus	--	Oui	--	--	--
Message de confirmation de la fin d'un processus	--	Oui	--	--	--
Message d'absence de données	--	--	Oui	--	--
Message d'indisponibilité	--	Oui	Oui	Oui	Oui

R 216 - Les messages système doivent être explicites (compris par tous les usagers), quelle que soit leur nature.

R(t) 217 - Chaque type de message système doit toujours être présenté sous un même format, et ce format doit être différencié des autres types de messages.

8.1 Toaster

L'affichage en zone haute (Toaster) prend la forme d'un bandeau de couleur dont le contenu explicatif est affiché sur **une seule ligne**. Les toasters sont utilisés pour fournir un retour visuel à l'utilisateur suite à l'une de ses actions sur la page. Le toaster suit le défilement de la page, est affiché au-dessus du contenu de la page et disparaît automatiquement au bout de plusieurs secondes (entre 5 et 10).

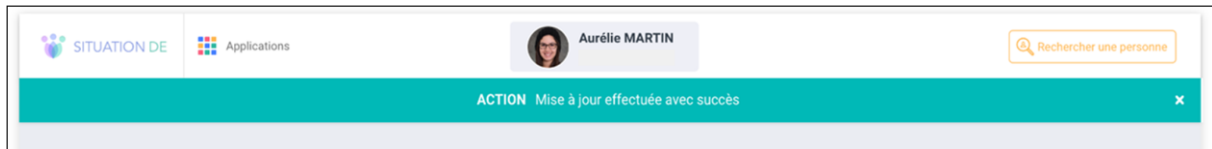


Illustration 64 : exemple d'affichage en zone haute.

8.2 Page dédiée

L'affichage dans une page dédiée est utilisé pour des messages **en fin de processus** (train d'étape) afin de marquer clairement la fin d'un enchaînement d'écrans, et/ou de donner des informations supplémentaires sur les actions à mener.



Illustration 65 : exemple d'affichage en page dédiée.

8.3 Cœur de page (au niveau d'un bloc)

L'affichage en cœur de page est utilisé pour un message qui ne porte que **sur un bloc** parmi ceux présents dans la page. Lorsqu'ils sont présents dans un bloc, ces messages décalent le contenu en dessous.

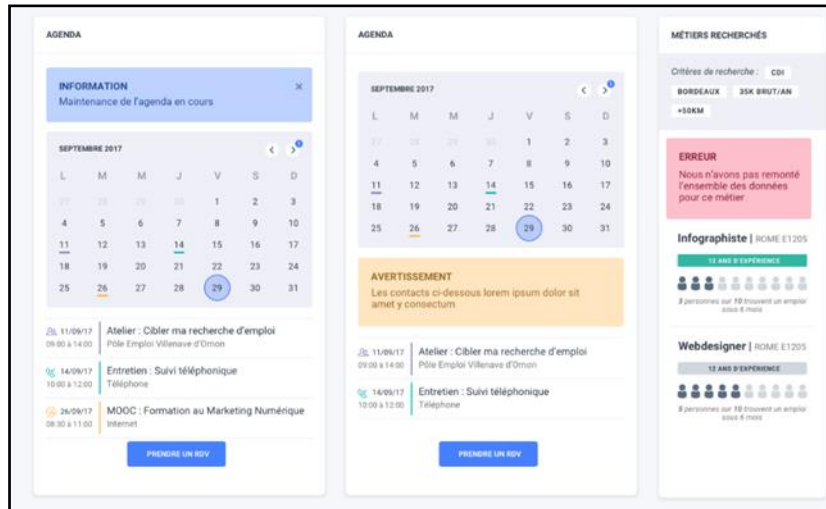


Illustration 66 : exemple d'affichage au niveau d'un bloc.

8.4 Pop-up fonctionnelle

L'affichage sous forme d'une pop-up fonctionnelle (fenêtre modale) est utilisé quand on souhaite **stopper les actions de l'utilisateur et attirer son attention**. Cette modalité d'affichage doit respecter les règles énoncées dans la partie 8.12 sur les fenêtres modales.

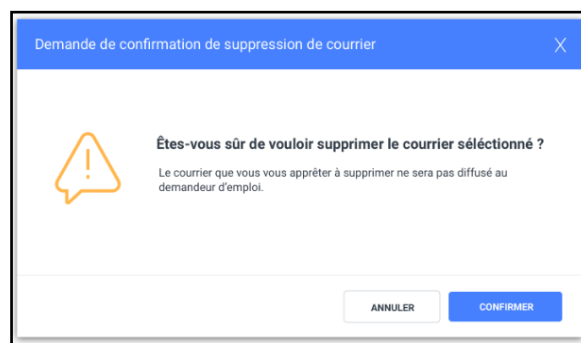


Illustration 67 : exemple d'affichage d'une pop-up fonctionnelle.

8.5 Donnée

L'affichage au niveau de la donnée est utilisé quand on souhaite **attirer l'attention de l'utilisateur et l'informer sur une donnée ou un champ de saisie précis**.

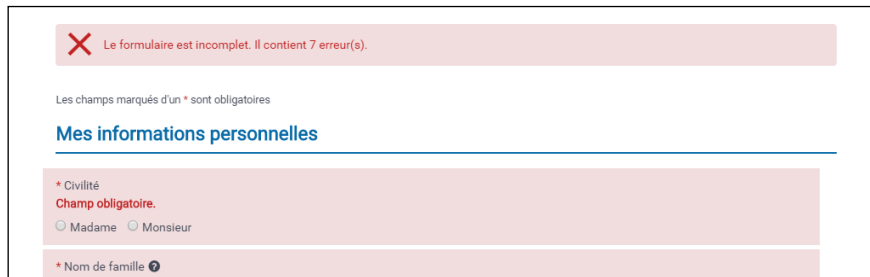


Illustration 68 : exemple d'affichage au niveau de la donnée « Civilité ».

8.6 Message d'erreur

Le message d'erreur signale **un blocage** pour l'utilisateur. Deux types de messages d'erreurs :

- Une erreur causée par l'utilisateur qui nécessite une correction pour continuer la réalisation de son action. L'erreur est signalée par l'intermédiaire d'un message d'erreur, qui a deux fonctions :
 - Avertir l'utilisateur du résultat d'une ou de plusieurs actions réalisées par le système et non perceptives immédiatement par l'utilisateur.
 - Demander à l'utilisateur de réaliser une ou plusieurs actions de correction.
- Un problème du système provoquant l'arrêt immédiat ou bloquant le tout ou une partie du traitement/affichage de données, à la suite d'une action utilisateur ou au chargement d'une page.

R 218 - Lors de la soumission du formulaire, les erreurs (ou avertissements) doivent être affichées de manière compréhensible à l'utilisateur.

Les possibilités d'affichage des messages sont les suivantes :

- un logo et le message en haut de page,
- un logo et le message accolé au champ en erreur,
- le champ en erreur entouré de rouge.

* Accessibilité RGAA

R 219 - Au début du formulaire, l'utilisateur doit être informé de la présence d'erreurs ou d'avertissements, avec si possible la liste complète. Ceci est également vrai pour la reprise d'un formulaire (reprise d'un formulaire en mode brouillon par exemple). L'ensemble des erreurs ou avertissements détecté est affiché en 1 fois à l'utilisateur, et non pas au fur et à mesure de la correction de ses erreurs.

* Accessibilité RGAA

R 220 - Le message d'erreur (ou d'avertissement) doit être accolé au champ associé au-dessus ou en dessous. Ce message sera, dans tous les cas, toujours plus proche du champ auquel il se rapporte que des champs périphériques.

R 221 - Le positionnement des messages d'erreurs (ou d'avertissements) doit respecter les groupements de champs (cf. Regroupements d'informations).

R 222 - Les messages d'erreurs doivent être visuellement différenciés des messages d'avertissement.

Par convention, les messages d'erreurs sont en rouge et les messages d'avertissement en jaune ou orange.

R 223 - Afin de faciliter la prise en compte des messages, un affichage séquentiel des erreurs puis des avertissements doivent être mis en place.

R 224 - Dans le cadre d'un formulaire découpé en sections non visibles, la présence et le nombre d'erreurs (ou d'avertissements) doivent être indiqués à l'utilisateur pour chaque section.

R 225 - Dans le cadre d'un formulaire découpé en sections non visibles, toutes les sections contenant des erreurs (ou des avertissements) doivent présenter une information sur la présence d'erreurs.

R 226 - À la suite d'une remontée d'erreurs (ou d'avertissements), l'utilisateur doit conserver les données préalablement saisies.

R 227 - Les messages d'erreurs (ou d'avertissements) doivent rester présents dans la page tant que la correction n'a pas été réalisée et vérifiée, et doivent disparaître au plus tôt après la correction.

R 228 - Les messages d'erreurs associés aux composants de saisie doivent fournir une indication à l'utilisateur la plus précise possible, sur la nature de l'erreur et/ou sa correction.

Par exemple, lors d'un oubli sur un champ obligatoire, le texte explicatif est : « Le champ [nom du champ] est obligatoire. ». Pour un champ avec un format de saisie imposé, le texte explicatif est spécifique au champ et rappelle le format attendu.

R 229 - Dans le cas d'une erreur utilisateur, un message d'erreur général doit s'afficher dans le haut de la page ou du bloc. Le message d'erreur reste affiché tant que les erreurs n'ont pas été corrigées et le formulaire soumis à nouveau (pas de croix).

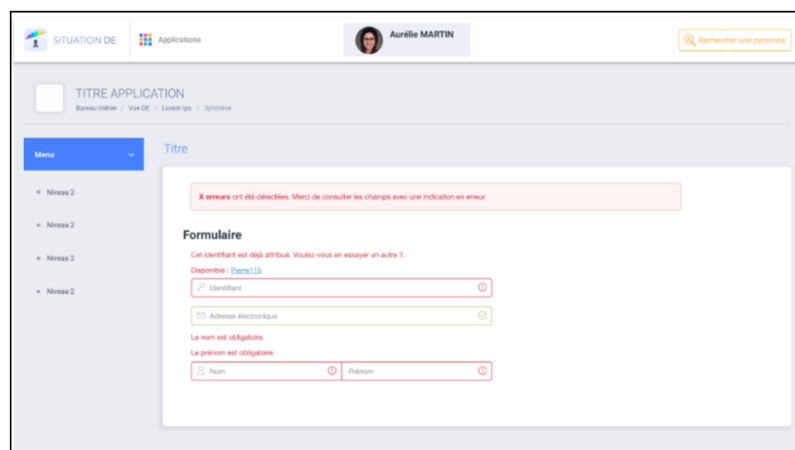
The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with 'SITUATION DE' and 'Applications' on the left, a user profile 'Aurélië MARTIN' in the center, and a search bar 'Rechercher une personne' on the right. Below the navigation bar, there is a header section with 'TITRE APPLICATION' and a breadcrumb trail 'Bureau maître > Vue DE > Lignes de > Synthèse'. A sidebar menu is visible on the left with several items labeled 'Niveau 2'. The main content area displays a form titled 'Formulaire'. At the top of the form, a red error message states: 'X erreurs ont été détectées. Merci de consulter les champs avec une indication en erreur.' Below this, a blue message says: 'Cet identifiant est déjà attribué. Voulez-vous en essayer un autre ?'. The form contains several input fields: 'Identifiant' (with a red error message), 'Adresse électronique' (with a green success message), 'Nom' (with a red error message), and 'Prénom' (with a red error message). A red error message also states: 'Le nom est obligatoire. Le prénom est obligatoire.'

Illustration 69 : exemple d'affichage de messages d'erreurs de saisie.

R 230 - Dans le cas d'une erreur système au chargement de la page, le message d'erreur s'affiche dans la zone haute du cœur de page.

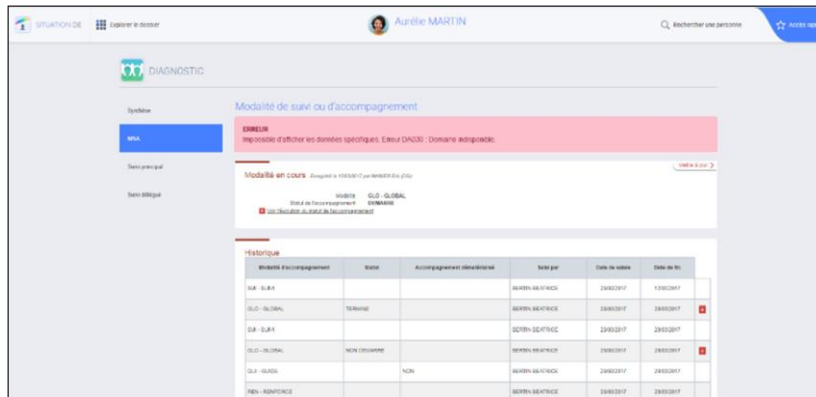


Illustration 70 : exemple d'affichage dans le cas d'une erreur système au chargement de la page.

R 231 - Dans le cas d'une erreur système non critique et accompagnée d'une description courte, le message d'erreur doit s'afficher sous la forme d'un toaster, indépendant du défilement de la page.

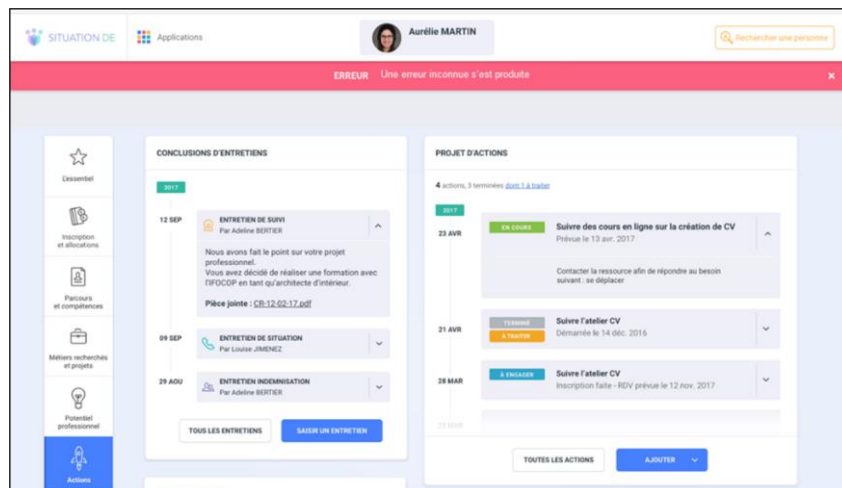


Illustration 71 : exemple d'affichage d'une erreur système non critique sous la forme d'un toaster.

R 232 - Dans le cas d'une erreur système critique ou accompagnée d'une description longue (ne pouvant pas être lu rapidement), le message d'erreur doit s'afficher sous la forme d'une fenêtre modale.

L'utilisateur ne peut répondre qu'en signalant qu'il a bien pris connaissance du message (en cliquant sur « Fermer » avec focus sur le bouton « Fermer »). Quand cela est possible, l'utilisateur peut relancer l'opération grâce à un bouton « Réessayer ».

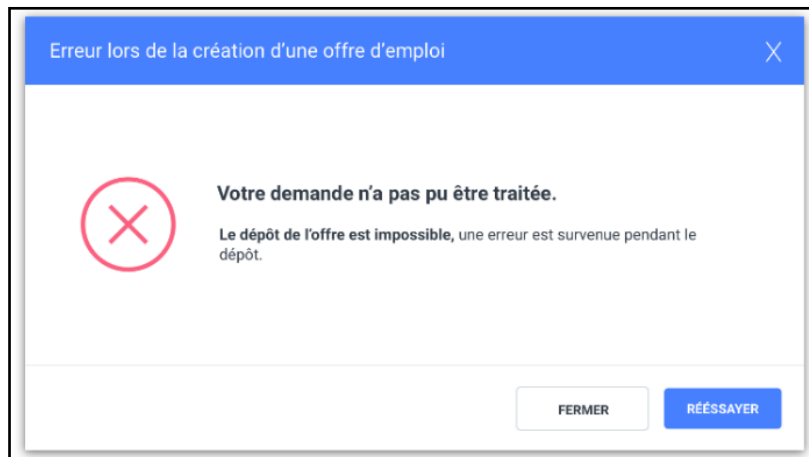


Illustration 72 : exemple d'affichage d'une erreur système critique sous la forme d'une pop-in.

8.7 Message d'avertissement

Le message d'avertissement signale un message important sur des problématiques pouvant avoir un impact critique ou non négligeable sur l'objet en cours de traitement.

Il a un caractère informatif qui ne nécessite pas obligatoirement une action de l'utilisateur. L'utilisateur peut continuer la réalisation de sa tâche dans la mesure de ce qui est possible. L'avertissement est signalé à l'utilisateur par l'intermédiaire d'un message d'avertissement.

Ce message a trois fonctions :

- Avertir l'utilisateur du résultat d'une ou plusieurs actions réalisées par le système et non perceptives immédiatement par l'utilisateur.
- Informer l'utilisateur de la possibilité/impossibilité de réaliser une ou plusieurs actions.
- Informer l'utilisateur d'un état particulier de l'objet consulté.

Les règles R220 à R234 concernant les messages d'erreurs sont aussi applicables aux messages d'avertissement.

R 233 - Les messages d'avertissement s'affichent dans le haut de la page ou du bloc.

Ce message reste affiché tant que l'avertissement existe (pas de croix).

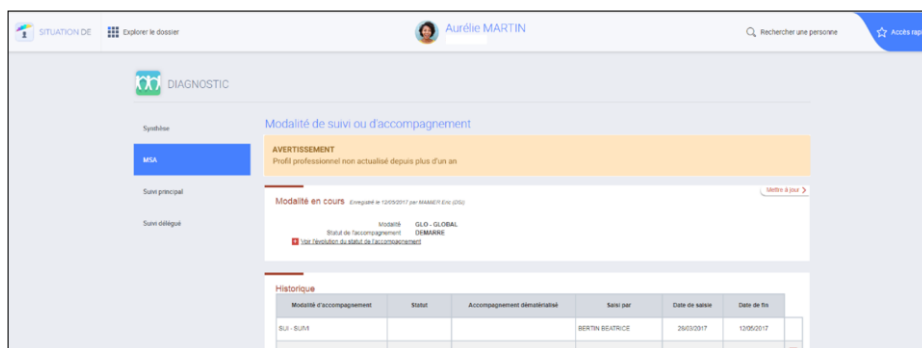


Illustration 73 : exemple d'affichage du message d'avertissement au niveau de la zone haute.

8.8 Message d'information

Un message est dit d'information, lorsqu'il a un objectif purement informatif sans conséquence critique sur les actions de l'utilisateur. Il n'y a pas d'erreur ni de risque d'erreur. Ce message n'a pas obligatoirement besoin d'être lu par l'utilisateur.

R 234 - Les messages d'information doivent s'afficher dans le haut de la page ou du bloc.

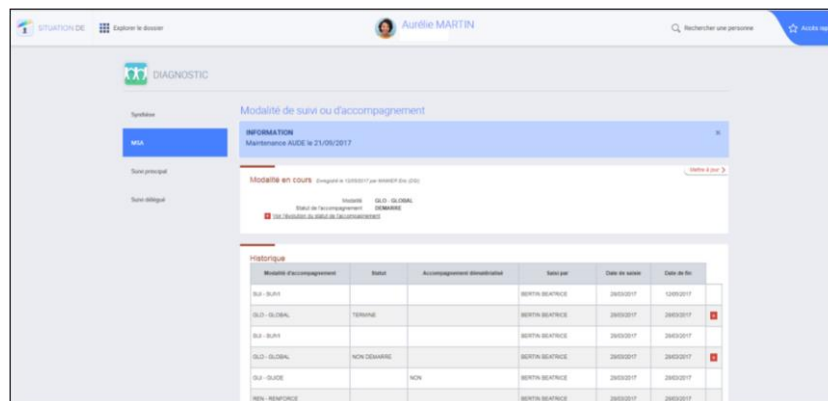


Illustration 74 : exemple d'affichage du message d'information au niveau de la zone haute.

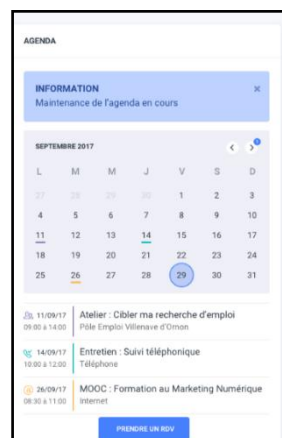


Illustration 75 : exemple d'affichage du message d'information au niveau d'un bloc.

8.9 Message d'action

Les messages d'action permettent d'avertir l'utilisateur du résultat d'une ou plusieurs actions réalisées par le système, quand celles-ci ne sont pas forcément perceptibles par l'utilisateur. Trois objectifs :

- Donner un retour d'information succinct à l'utilisateur sur son action après sa réalisation.
- Indiquer à l'utilisateur le bon achèvement de sa fonction.
- Indiquer le résultat d'une action, indiquer la réalisation d'une action corolaire/

Il s'agit surtout de rassurer l'utilisateur sur la prise en compte de ses actions par le système. Ce message n'a pas obligatoirement besoin d'être lu par l'utilisateur.

R 235 - Les messages de réussite d'action doivent s'afficher sous forme de toaster, dans 2 cas :

- lorsque l'action concerne la page en cours et que l'utilisateur est amené à modifier d'autres éléments dans la page.
- lors d'un enchaînement d'écrans fermé. L'utilisateur revient sur la page de départ de son action. L'utilisateur peut être amené à effectuer des modifications ou à réitérer l'action plusieurs fois.

Ce message disparaît alors automatiquement au bout de 5 à 10 secondes.

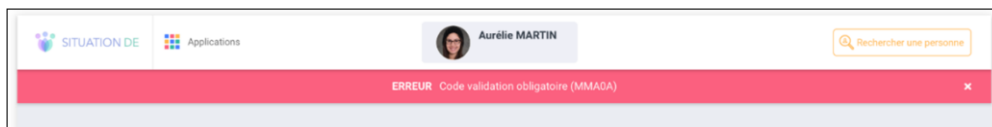


Illustration 76 : exemple d'affichage du message d'action dans le toaster.



Illustration 77 : exemple d'affichage du message d'action dans une page dédiée.

8.10 Message de demande de confirmation d'une action

R 236 - Pour toute action entraînant un coût/risque important pour l'utilisateur ou susceptible de lui générer des erreurs, un message de demande de confirmation doit être affiché.

Deux cas d'usages :

- Demander à l'utilisateur de confirmer une action avant de la réaliser, car les informations saisies ou leurs conséquences sont critiques (un impact non négligeable sur l'objet en cours de traitement). L'objectif est que l'utilisateur fasse l'action en ayant pris connaissance des conséquences.
- Demander une confirmation à l'utilisateur lors de l'abandon d'une fonction. En quittant la fonction sans enregistrer, l'utilisateur commet peut-être une erreur. Il est moins coûteux de lui demander de confirmer que de devoir récupérer l'erreur. L'objectif est que l'utilisateur soit totalement conscient de la perte de données.

Pour les actions particulièrement fréquentes pour lesquels la confirmation systématique engendrerait une forte augmentation de la charge de travail, un mécanisme d'annulation après coup peut être en proposé en alternative au message de confirmation.

R 237 - Les messages de demande de confirmation d'action doivent s'afficher dans une pop-in pour une action sur la page en cours ou un abandon de page.

La page dédiée :

- contient une demande de confirmation,
- offre à l'utilisateur 2 choix : valider son action (Bouton « Confirmer ») ou annuler,
- propose un focus sur le bouton « Confirmer » (à l'entrée dans la modale).

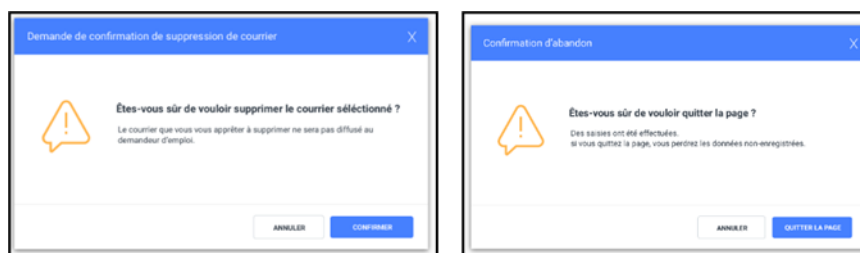


Illustration 78 : exemple d'affichage du message de confirmation d'action dans une pop-in.

8.11 Message de demande confirmation de la fin d'un processus

R 238 - Dans le cas de la fin d'un processus avec enchaînement d'écrans (quand la page de départ n'est pas la page de fin du processus), il faut utiliser un message de demande de confirmation dans une page dédiée.

La page dédiée :

- contient une question (demande de confirmation),
- peut contenir si nécessaire un rappel synthétique des informations saisies, des actions engagées et de leurs conséquences,
- offre à l'utilisateur 2 choix : valider son action (Bouton « Confirmer ») ou retour à l'écran précédent (Bouton « Retour »).
- propose un focus sur le bouton « Confirmer » (à l'entrée de la page).



Illustration 79 : exemple d'affichage du message de confirmation d'action une page dédiée.

8.12 Message de confirmation de la fin d'un processus

R 239 - Les messages de confirmation de la fin d'un processus avec enchaînement d'écrans (quand la page de départ n'est pas la page de fin du processus) s'affichent dans une page dédiée.

La page dédiée :

- contient la confirmation,
- peut contenir si nécessaire un rappel synthétique des actions engagées et de leurs conséquences, voire des prochaines échéances si ce processus s'inscrit dans un parcours plus global,
- contient au moins une proposition de navigation (ex : lien de retour vers la page d'accueil, lien vers des informations complémentaires, etc.).

8.13 Messages d'absence de données

Les messages d'absence de données permettent de signaler aux usagers une absence de données renseignées (et de les avertir que ce n'est pas une erreur du système).

R 240 - Les messages d'absence de données doivent s'afficher au niveau d'un bloc d'information, et contenir un ou plusieurs boutons/liens pour faciliter la saisie de données.

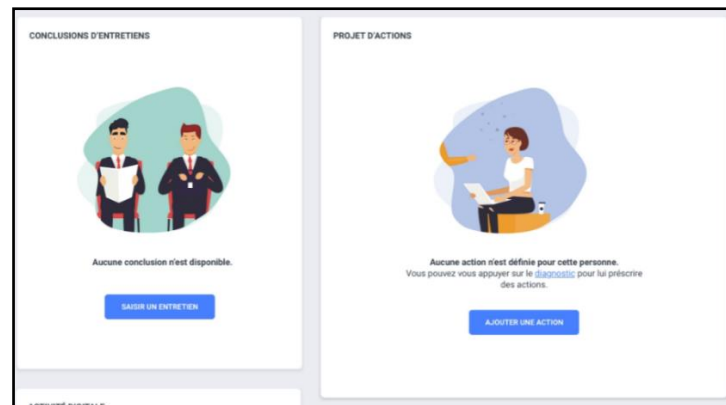


Illustration 80 : exemple d'affichage du message d'absence de données au niveau des blocs.

8.14 Message d'indisponibilité

Les messages d'indisponibilité permettent d'avertir l'utilisateur de l'impossibilité d'afficher les écrans ou informations demandées. Par exemple, un message de déconnexion d'une application en cours d'utilisation.

R 241 - Les messages d'indisponibilité s'affichent dans une page dédiée, dans le cas d'une impossibilité d'accéder à une application ou à un écran.

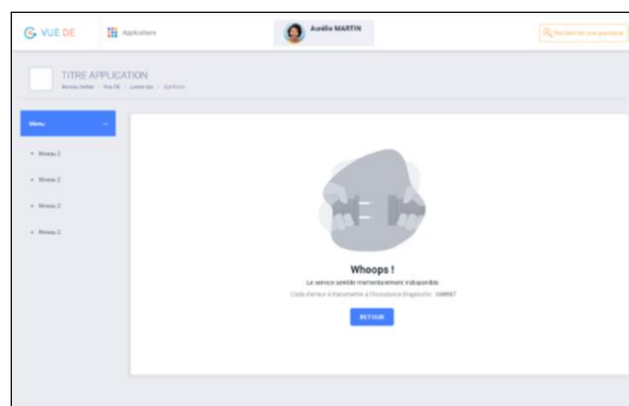


Illustration 81 : exemple d'affichage du message d'indisponibilité en pleine page.

R 242 - Les messages d'indisponibilité s'affichent dans un bloc, dans le cas d'une impossibilité d'afficher une partie des données.

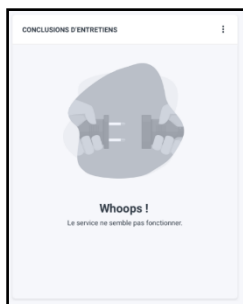


Illustration 82 : exemple d'affichage du message d'indisponibilité d'un bloc.

R 243 - Les messages d'indisponibilité s'affichent sur les données, dans le cas d'une impossibilité d'afficher une donnée particulière.



Illustration 83 : exemple d'affichage du message d'indisponibilité sur les données.

9 Modèles de page et composants

Les modèles de pages permettent de fournir l'ensemble des règles et d'exemples ciblés par thème de conception. Le chapitre a pour objectif de faciliter l'application de règles pour une page présentant la même structure.

Les pages présentées sous forme de modèles sont les suivantes :

- une page générique,
- une page de formulaire
- une page de consultation (synthèse, détails),
- une page de recherche / résultats de recherche,
- une page présentant des tableaux de bord.

Le modèle de page générique a vocation à être appliqué à l'ensemble d'un service, quelle que soit l'application concernée. Il en existe de nombreuses variantes dont voici quelques exemples sans être exhaustif :

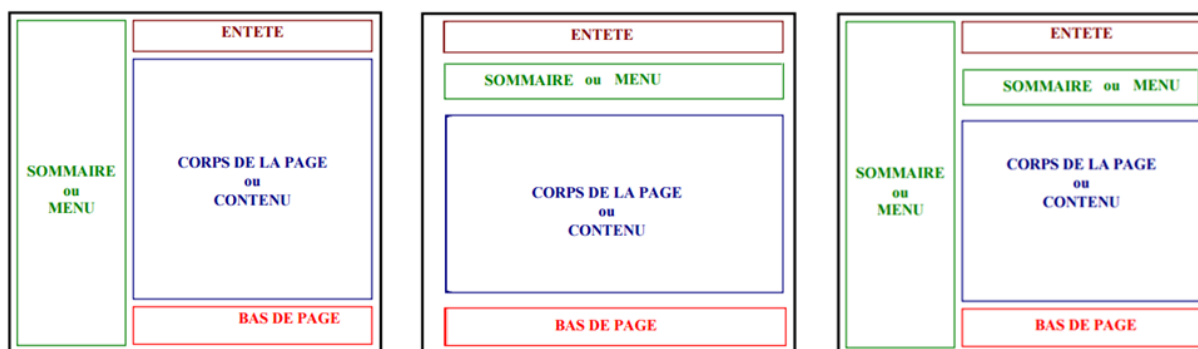


Illustration 84 : exemple de modèles de pages génériques.

La page générique est constituée d'un ensemble d'éléments dont certains sont incontournables :

- un entête de page ou header,
- un bandeau de navigation : navigation principale (cf. [7.3 Menu de navigation](#)),
- une partie centrale variable de contenu qui est le cœur de page,

Et des éléments secondaires ou optionnels :

- un pied de page ou bas de page,
- des liens d'évitement (cf. [7.5 Liens d'évitement et ancrés](#)).
- un moteur de recherche interne au site ou à l'application,
- une navigation secondaire (cf. [7.3 Menu de navigation](#)),
- etc.

9.1 Page Formulaire

Un formulaire est constitué d'un ou plusieurs écrans permettant à l'utilisateur final de saisir un certain nombre d'informations. Il contient des composants spécifiques détaillés dans les sections relatives aux composants élémentaires, tels que (liste non exhaustive) :

- [Champs de saisie](#)
- [Boutons radio](#)
- [Cases à cocher](#)
- [Train d'étapes](#)
- [Listes déroulantes à choix unique ou multiple](#)
- etc.

Ces composants sont organisés pour guider l'utilisateur dans sa saisie. Ils sont ainsi organisés de différentes manières en fonction des informations à recueillir ; et peuvent être regroupés selon leur nature ou par catégorie. Certains éléments peuvent être masqués, ou être affichés de manière contextuelle (à une saisie, à un profil usagers, etc.).

L'important pour concevoir un formulaire est de définir le type d'informations à recueillir par l'intermédiaire du formulaire et ensuite de choisir / afficher les composants dans un ordre logique pour l'utilisateur final (en fonction de sa tâche, ses caractéristiques, etc.).

L'objectif d'un formulaire est de permettre à un usager de renseigner les informations efficacement. Il doit également anticiper les erreurs des usagers pour les guider et les empêcher de réaliser des erreurs. Le cas échéant, il doit permettre l'identification précise de l'erreur et permettre de la corriger facilement.

R 244 - Un formulaire doit être conçu afin de prévenir au maximum la survenue des erreurs en amont de la soumission.

9.1.1 Formulaire complexe

Un formulaire complexe est constitué de nombreux éléments présentés :

- sur une seule page (formulaire unique),
- distribué sur plusieurs pages (l'utilisateur sera guidé à travers plusieurs étapes successives, jusqu'à ce qu'il ait renseigné toutes les informations attendues).

Selon les conditions, l'ordre des sections / pages peut être libre ou contraint.

- Pour les formulaires sans contraintes d'ordre, les différents champs de formulaires sont répartis :
 - sur plusieurs sections sur une seule page (formulaire unique),
 - sur plusieurs onglets ou sur les différentes pages constituant un train d'étapes « débridé ».

- Pour les formulaires avec contraintes d'ordre : la navigation entre les pages s'effectue à l'aide d'un train d'étapes.

3 types de formulaires complexes sont concernés :

- avec onglets,
- avec train d'étapes,
- formulaire unique.

9.1.2 Formulaire complexe avec onglets

Les onglets permettent de découper une page en section et d'afficher chaque section de façon indépendante. Ils sont utilisés lorsque la navigation entre les différentes sections est libre et sans ordre particulier. Les onglets peuvent être affichés soit horizontalement, soit verticalement dans la page.

R 245 - Dans le cas de formulaire sur plusieurs onglets, le passage d'un onglet à l'autre doit maintenir les données déjà saisies dans les autres onglets.

R 246 - Dans le cas de formulaire sur plusieurs onglets, si les boutons d'action agissent sur l'ensemble du formulaire, c'est-à-dire sur l'ensemble des onglets, le formulaire doit englober l'ensemble des onglets et donc :

- les boutons d'actions doivent être positionnés en dehors des onglets.
- le bouton de soumission / validation doit être visible et placé en dehors des onglets.
- tous les onglets doivent être visibles.

The screenshot shows a web form with three tabs: 'Actuelles', 'Prévisionnelles', and 'Domiciliation Fiscale'. The 'Actuelles' tab is selected. The form is divided into several sections: 'Adresse', 'Contact', and 'Affectation'. The 'Adresse' section includes fields for 'Identité du destinataire' (M. MARTIN PIERRE), 'Complément destinataire', 'Complément d'adresse', 'Numéro, voie et libellé' (10 RUE DE LA REPUBLIQUE), 'Code INSEE' (17089), 'Commune INSEE' (LA CHAPELLE DES POTS), and 'Pays' (FRANCE). The 'Contact' section includes fields for 'Téléphone 1', 'Téléphone 2', 'Consent. Portable', 'Courriel', 'Consent. courriers espace perso Internet', and 'Consent. informations par courriel'. The 'Affectation' section includes fields for 'Zone' (039), 'Antenne' (171), 'ALE' (17032), and 'Antenne choisie'. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Reinitialiser' and 'Enregistrer'. The 'Reinitialiser' button is circled in red.

Illustration 85 : exemple de bouton agissant sur l'ensemble des onglets et positionné à l'extérieur de l'onglet.

R 247 - Dans le cas de formulaire sur plusieurs onglets, si les boutons d'action agissent sur 1 seul onglet, ils doivent être positionnés à l'intérieur de la section dont ils dépendent.

ET chaque bouton de soumission / validation doit être positionné à l'intérieur de chaque contenu d'onglet.

9.1.3 Formulaire complexe avec train d'étape

Le train d'étape permet de découper une page en section et d'afficher chaque section de façon indépendante. Il est utilisé lorsque la navigation entre les différentes sections contient un ordre contraint.

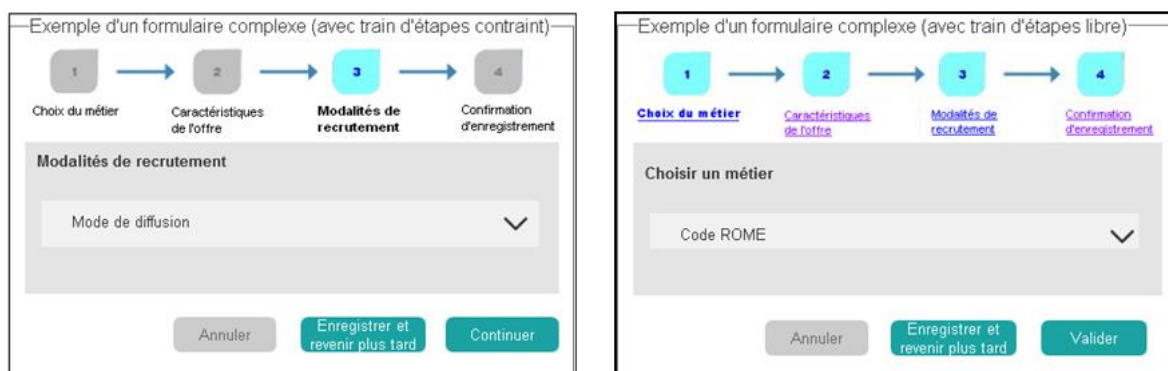


Illustration 86 : exemple de formulaires complexes avec train d'étapes contraint / non contraint.

R 248 - Un formulaire avec train d'étapes doit comporter au moins 4 actions possibles :

- un bouton pour passer à l'étape suivante (sauf pour la dernière étape),
- un bouton pour revenir à l'étape précédente (sauf pour la première étape),
- un bouton de validation global à la dernière étape de type « Valider »,
- un bouton d'abandon complet de la saisie du formulaire.

R 249 - Lors de l'utilisation d'un train d'étapes contraint, et à la suite de la modification d'une étape enregistrée, l'état des étapes suivantes doit être modifié de façon cohérente. Pour toute donnée modifiée dans une étape précédemment validée, l'utilisateur doit à nouveau valider toutes les étapes impactées par les modifications.

9.1.4 Règles communes à tout type de formulaire

9.1.4.1 Présentation des informations

Les informations doivent être présentées pour faciliter la saisie. Il s'agit ainsi de se rapprocher au maximum du système mental de l'utilisateur final.

Pour maximiser l'efficacité de la saisie, il est ainsi recommandé de construire le formulaire avec une saisie des champs en une seule colonne : chaque libellé de champ et son champ de saisie sont présentés sur une ligne. La saisie est en effet facilitée, car linéaire.

Néanmoins, le formulaire peut être présenté sur plusieurs colonnes, dans les cas suivants :

- Si les données doivent être comparées, donc visibles sans faire de défilement de l'écran.
- Si la saisie du formulaire constitue une tâche fréquente et répétitive pour l'utilisateur. Dans ce cas, son agencement est constitué de blocs de données pertinents pour l'utilisateur et il saura rapidement trouver le champ de saisie qu'il cherche.
- Dans le cas d'affichage d'un grand nombre de données et/ou de données contextuelles.

Dans ce cas, veiller à prévoir une marge suffisante entre chaque colonne pour faciliter la lecture.

R 250 - Lors de la diminution de la taille du support, l'agencement des regroupements de champs doit comporter une logique de lecture verticale.

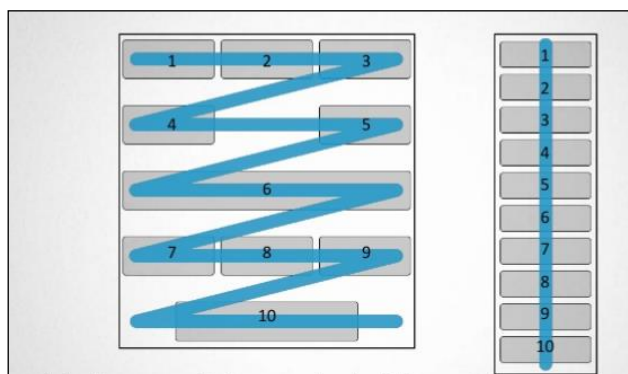


Illustration 87 : exemple de l'agencement de regroupement de champs en fonction de la taille du support.

9.1.4.2 Regroupement des informations

Il est particulièrement recommandé de regrouper les éléments de même nature ou appartenant à une même catégorie d'information afin de faciliter la lecture et de permettre une catégorisation de l'information. Dans ce cas, les regroupements doivent comporter un titre (cf. [5.5 Regroupements d'informations](#)).

Un formulaire peut contenir des sections que l'utilisateur a la possibilité d'afficher ou de masquer par le biais du composant « Plier / Déplier » (cf. [4.4 Blocs « Plier / Déplier »](#)) permettant, d'une part, un affichage contextuel sur un seul écran, d'autre part une manipulation simplifiée en fonction des besoins de l'utilisateur.

R 251 - Les éléments obligatoires ne doivent pas être affichés dans les sections « Plier / Déplier » d'un formulaire.

Le composant « Plier / Déplier » doit être utilisé dans les formulaires uniquement pour afficher des éléments optionnels ou secondaires.

Si l'ensemble du formulaire est présenté avec des sections toutes pliées par défaut pour permettre à l'utilisateur d'avoir une vision globale des éléments à saisir (mobile, formulaire long unique par exemple), cette règle ne s'applique pas.



The screenshot shows a form with a 'Plier / Déplier' component. The component is a dropdown menu with the text 'Sélectionnez un niveau de qualification'. Below the dropdown are two input fields: 'Numéro SIRET de l'employeur final' and 'Numéro SIRET'. There are also two expandable sections, each with a green plus icon and a label: 'Ajouter des détails liés au profil recherché (diplômes, langues, permis...)' and 'Ajouter des spécificités liées au métier'.

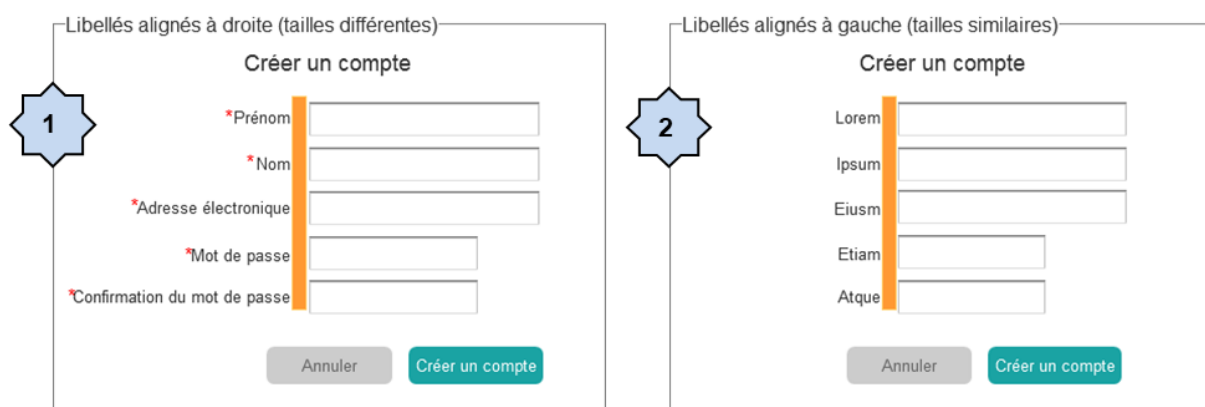
Illustration 88 : exemple de l'utilisation du Plier / Déplier pour des contenus secondaires.

R 252 - Le libellé de la section « Plier / Déplier » d'un formulaire doit permettre à l'utilisateur de comprendre facilement le contenu / les données qu'il va pouvoir saisir.

9.1.4.3 Alignement des champs

R 253 - Lorsque les étiquettes sont à gauche des champs, il convient de les aligner par la droite, proche des champs de saisie.

Cependant, elles peuvent être alignés à gauche uniquement si elles sont de tailles presque similaires ou lorsque les étiquettes d'un même formulaire comportent un nombre peu élevé de caractères (6 caractères au maximum).



The image shows two examples of form alignment. Example 1, labeled '1', shows a form titled 'Créer un compte' with labels 'Prénom', 'Nom', 'Adresse électronique', 'Mot de passe', and 'Confirmation du mot de passe' aligned to the right of their respective input fields. Example 2, labeled '2', shows a form titled 'Créer un compte' with labels 'Lorem', 'Ipsum', 'Eiusm', 'Etiam', and 'Atque' aligned to the left of their respective input fields. Both examples include 'Annuler' and 'Créer un compte' buttons at the bottom.

Illustration 89 : exemple de l'alignement des libellés.

R 254 - Lorsque les étiquettes à gauche des champs sont alignées par la droite, la « gouttière » (espace existant entre l'étiquette et le champ) doit proposer 20 pixels d'espacement.

Cet espacement constant permet à l'utilisateur de se repérer et d'être guidé visuellement.

9.1.4.4 Les boutons de validation / abandon / annulation

R 255 - Un formulaire de saisie de données (à l'exception des formulaires de connexion et des moteurs de recherche) doit comporter : au moins un bouton de validation et un bouton d'annulation (suppression de la saisie en cours uniquement), positionnés en bas à droite du formulaire (à l'exception des formulaires sur mobile). Si le formulaire est une étape d'un processus, on proposera en plus un bouton d'abandon.

Le bouton de validation est positionné à droite et le bouton d'abandon ou d'annulation à gauche du bouton de validation.

R 256 - Lorsque l'utilisateur a validé l'ensemble du formulaire, un changement de page doit être réalisé.

Lorsque l'utilisateur a soumis le formulaire et qu'aucune donnée n'est en erreur, il est nécessaire de changer de page visuellement pour que l'utilisateur ne puisse pas interpréter cela comme une erreur ou un problème du système.

La page affichée après l'envoi d'un formulaire doit permettre de reprendre directement la navigation et d'indiquer à l'utilisateur la réussite de son action.

R 257 - Lorsqu'un formulaire a été soumis, l'utilisateur doit connaître la réussite ou non de son action.

* Accessibilité RGAA

9.1.4.5 Éléments contextuels

Dans certains cas, les formulaires peuvent comporter des éléments inactifs. Les éléments inactifs correspondent à des champs de formulaire avec lesquels l'utilisateur ne peut pas interagir. Ils sont présentés à titre indicatif et contextuels.

R 258 - Dans un formulaire, lorsque des éléments ne peuvent être utilisés que suite à la saisie/sélection d'un autre élément, ils doivent être présentés dans un état inactif.

Remarque : Dès lors que la saisie / sélection / action est séquentielle et obligatoire, les éléments de formulaire ne sont pas obligatoirement mis dans l'état « inactif ». Compte tenu du contexte certains éléments ayant une dépendance entre eux peuvent être masqués puis affichés (par exemple : si un élément est sélectionné dans une liste déroulante nécessitant une donnée complémentaire alors le champ de saisie s'affiche et uniquement dans ce cas).

Dans le cas des éléments de saisie ou de sélection, lorsque les informations ne sont jamais modifiables, les éléments de formulaire inactifs ne doivent pas être utilisés. Il faut restituer la valeur sous forme de donnée texte.

Illustration 90 : exemple de présentation des éléments de formulaire inactifs.

9.1.4.6 Saisie de données à caractère financier, juridique ou personnel

Un formulaire peut prévoir la saisie de données à caractères financiers, juridiques ou personnels.

R 259 - Lors de la saisie des données à caractère financier-juridique-ou-personnel, la modification, correction, suppression doit être possible.

Pour chaque formulaire, lors de la saisie des données à caractère financier, juridique ou personnelle, l'utilisateur doit pouvoir :

- soit modifier ou annuler les données et les actions effectuées sur ces données après leur saisie,
- soit vérifier et corriger les données avant la validation du formulaire,
- soit être informé par un mécanisme de confirmation explicite (compris par tous les usagers) au niveau du champ renseigné ou par l'intermédiaire d'une étape supplémentaire de la validation des données.

* Accessibilité RGAA

R 260 - Lors de la suppression des données à caractères financiers, juridiques ou personnels, l'utilisateur doit pouvoir confirmer de façon explicite (compris par tous les usagers) la suppression, ou récupérer les données supprimées.

Pour chaque formulaire, lors de la suppression des données à caractère financier, juridique ou personnelle, l'utilisateur doit pouvoir :

- soit récupérer les données supprimées,
- soit être informé par un mécanisme de confirmation explicite de la suppression, par l'intermédiaire d'un champ de formulaire ou une étape supplémentaire.

* Accessibilité RGAA

9.1.4.7 Navigation au clavier

Dans un formulaire, l'utilisateur doit avoir la possibilité de passer au champ suivant en appuyant sur la touche « Tabulation » de son clavier (cf. 8. Navigation).

R 261 - L'ordre de tabulation doit respecter l'ordre d'affichage des composants et la logique d'utilisation.

Le parcours par tabulation des différents champs dans le formulaire devra être spécifié préalablement. Cet ordre devra être défini en fonction des besoins usagers.

* Accessibilité RGAA

9.2 Page de consultation

Une page de consultation affiche de l'information (texte, liens, graphiques, images) sans autoriser aucune saisie à l'utilisateur. Ce type de page a pour objectif de présenter un objet dans le détail, en affichant la totalité des informations connues ou une sélection d'informations adaptées à l'activité de l'utilisateur.

Une page de consultation peut contenir les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- du texte et des regroupements d'informations,
- des liens hypertextes,
- des graphiques et des images,
- des tableaux de données.



Illustration 91 : exemple d'une page synthèse du diagnostic.

L'objectif d'une page de consultation est de présenter la totalité des informations connues ou faisant suite à une sélection d'informations adaptée à l'activité de l'utilisateur (exemple : affichage des données saisies dans un formulaire).

Il s'agit alors, pour l'utilisateur, de consulter un récapitulatif d'informations qui lui permettra de réaliser un diagnostic pour ensuite porter l'action adéquate (exemples : valider un formulaire avant sa soumission, vérifier les données à modifier ou à supprimer).

Il importe donc de regrouper des éléments ayant un lien entre eux, de les organiser et de les structurer pour construire la page de synthèse.

Une page de consultation peut comporter plusieurs types d'affichage :

- une page de synthèse,
- une page de détail d'un objet.

R 262 - Le contenu doit être structuré pour faciliter la compréhension de l'utilisateur.

Lorsque les informations sont en consultation, il est important de les hiérarchiser et de réaliser des regroupements, de manière à fournir à l'utilisateur une meilleure lisibilité des informations et que son attention soit guidée vers les informations importantes.

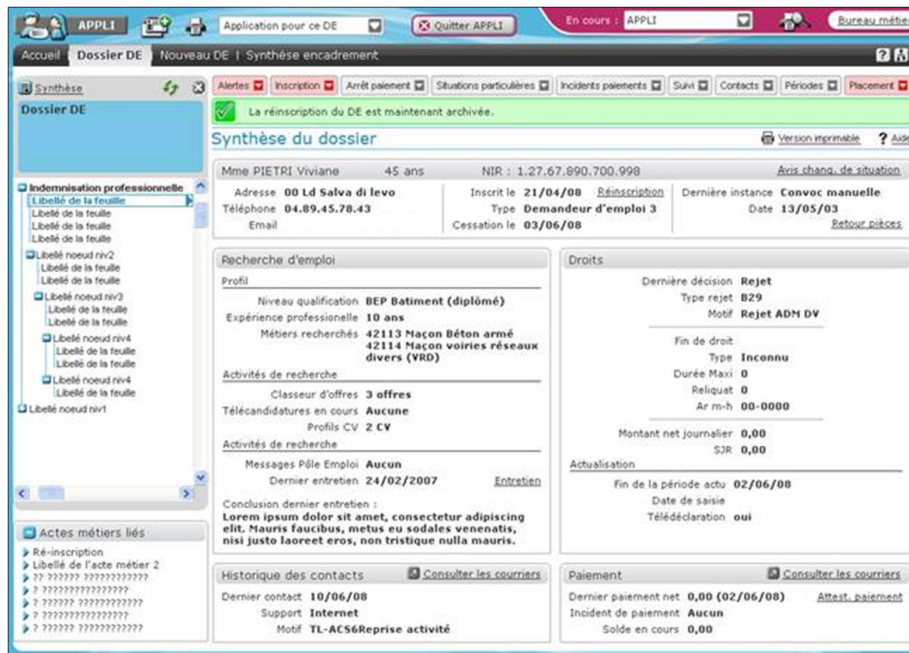


Illustration 92 : exemple de la synthèse d'un dossier DE.

R 263 - Les données dans une page de consultation doivent être affichées avec des caractères non grisés.

Lorsque les informations sont en consultation, il est important que l'utilisateur ait une bonne lisibilité des informations affichées.

R 264 - Toute page de détails doit proposer à l'utilisateur un retour vers la page appelante.

Cf. Navigation « Page précédente » et « Retour à ... »

9.3 Page Recherche / Résultats de recherche

Une page de recherche permet à l'utilisateur de rechercher des informations en sélectionnant ou saisissant un ensemble de données selon des critères combinés généraux ou très spécifiques.

Une page de résultats permet d'afficher à l'utilisateur les résultats de sa recherche, c'est-à-dire toutes les informations correspondant aux critères sélectionnés au préalable.

Il existe deux cas d'usage dans le cas d'une recherche :

- la recherche et les résultats sont affichés sur la même page,
- la recherche et les résultats sont affichés dans des pages séparées. Ce mode d'affichage est utilisé pour les recherches multicritères plus complexes.

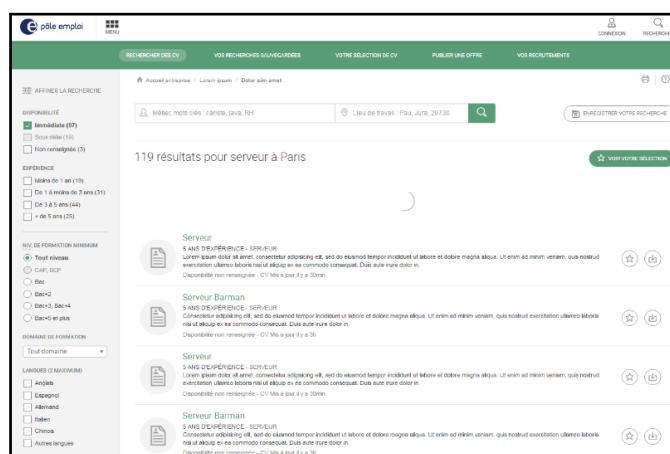


Illustration 93 : exemple de page de Recherche / Résultats sur une même page.

9.3.1 Recherche et résultats dans deux pages différentes

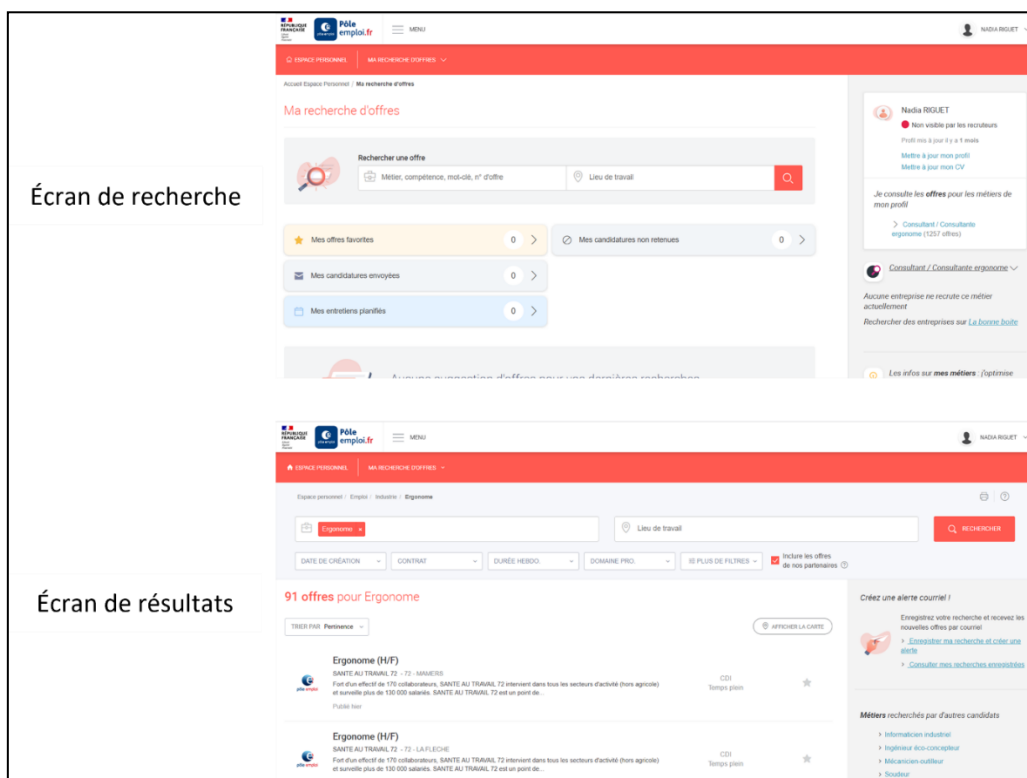


Illustration 94 : exemple de l'enchaînement de recherche / résultats sur 2 pages.

Lors de l'utilisation d'un formulaire de recherche sur une page dédiée, le nombre de critères à afficher n'est pas limité. Les règles de construction d'un formulaire sont alors à appliquer.

R 265 - Toute liste de résultats dont le formulaire de recherche est dans une page dédiée doit permettre d'accéder à la modification des critères de recherche et à la réalisation d'une nouvelle recherche.

R 266 - Les accès à la modification ou au lancement de la nouvelle recherche doivent respecter le fonctionnement suivant :

- **Modifier les critères de recherche :** lien qui permet de revenir sur le formulaire de recherche avec les éléments précédemment renseignés.
- **Nouvelle recherche :** lien qui permet de revenir sur le formulaire de recherche avec l'ensemble des champs à vide.

Le rappel des critères peut être affiché si besoin de façon minimisée afin d'afficher un maximum de résultats, par l'intermédiaire d'un système de plié/déplié par exemple. Toutefois, l'accès à la modification des critères doit être direct.

9.3.2 Critères de recherche

Un critère de recherche permet de définir un élément de base d'une requête et d'afficher les éléments d'une liste ou d'un tableau de données qui répondent à cette caractéristique. Le critère de recherche est présent en amont de l'affichage de la liste de résultats. L'utilisation de critères permet d'obtenir ou non des résultats.



Illustration 95 : exemple de critère de recherche dans la même page que la liste de résultats.

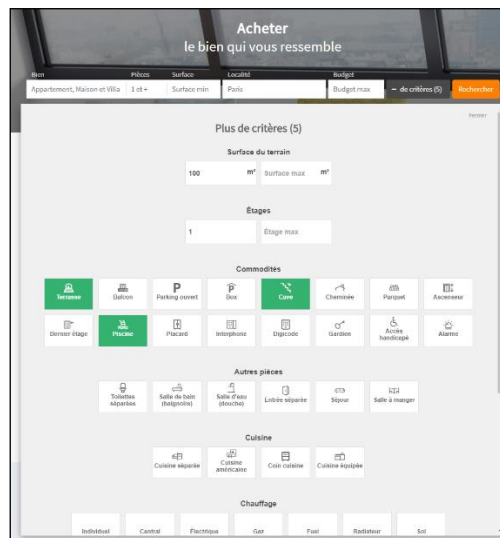


Illustration 96 : exemple de l'affichage de critères de recherche dans une page dédiée.

R 267 - Lorsque la recherche est réalisée par la saisie de mot(s) / expression(s) à rechercher, cette saisie doit accepter indifféremment les majuscules, minuscules avec ou sans accents.



Illustration 97 : exemple de saisie de texte libre (majuscules, minuscules, mixte).

9.3.3 Compteur en temps réel des résultats

Lors de la saisie de critères de recherche, il est possible de positionner, en temps réel, un compteur du nombre de résultats que l'on va obtenir.

L'affichage du nombre de résultats peut être réalisé :

- indépendamment du lancement de la recherche par l'intermédiaire d'une action explicite de type : « Compter le nombre de résultats »,
- à la sortie de chaque critère de recherche renseigné.

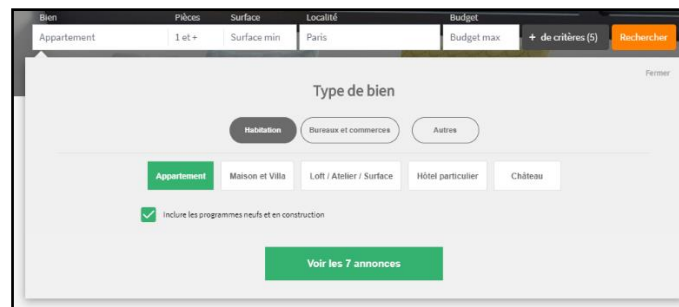


Illustration 98 : exemple de mise en œuvre d'un compteur après sélection d'une valeur.

R 268 - Lorsque la recherche n'est pas suffisamment affinée et qu'elle génère trop de résultats ne pouvant pas être affichés en raison de contraintes techniques, l'utilisateur doit en être informé.

Dans certains cas liés à des problématiques de performance, le nombre de résultats pouvant être affiché ne peut dépasser un certain nombre (par exemple, 150 CV les plus pertinents).

Dans ce cas, l'information sur le nombre restreint de résultats doit être affichée :

- En amont du lancement de la recherche (au plus près de l'action de lancement de la recherche).
- En complément du nombre de résultats de la recherche à proximité de la liste de résultats, quelle que soit la modalité de présentation (liste de blocs d'éléments ou tableau de données).

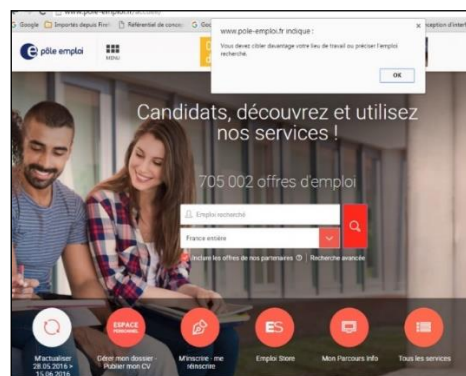


Illustration 99 : exemple d'une demande système pour affiner les critères de recherche.

R 269 - Tout formulaire de recherche doit comporter un bouton de lancement de la recherche.

Une page de recherche avancée peut comporter plusieurs blocs de recherche ou formulaires de recherche ce qui permet de catégoriser les critères de recherche avancée en les regroupant selon leur contexte (exemple : catégorie 1 dans le contenu, catégorie 2 par rapport à la date).

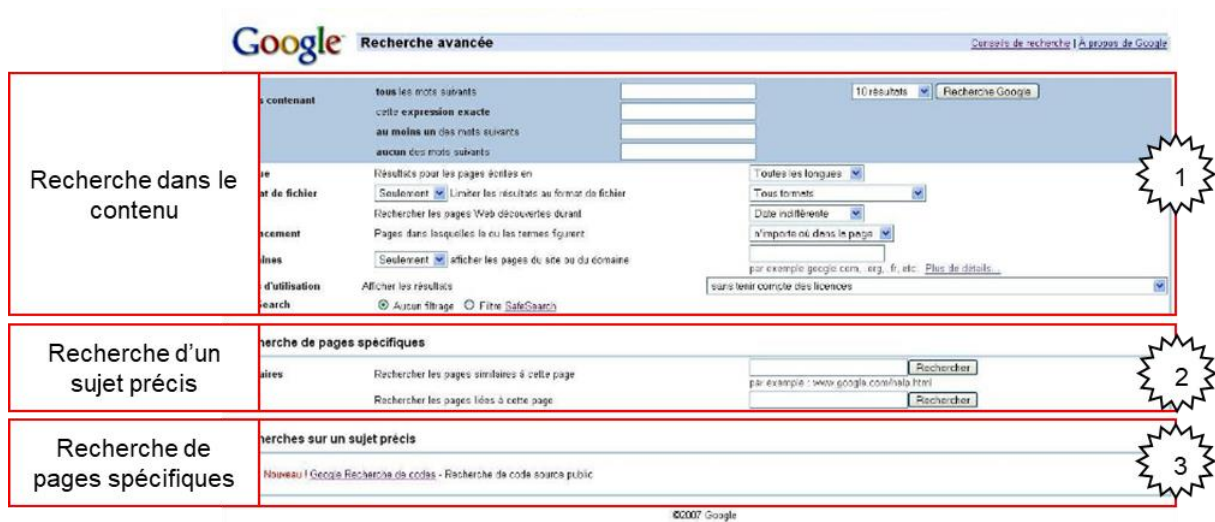


Illustration 100 : exemple de catégorisation des critères de recherche.

R 270 - Lorsque la page de recherche comporte plusieurs formulaires de recherche, chaque formulaire de recherche doit posséder un bouton de lancement spécifique.

9.3.4 Règles transverses concernant la page de résultats

9.3.4.1 Modalités d'affichage des résultats

Les résultats peuvent être affichés sous forme de :

- listes,
- tableaux,
- graphiques,
- vignettes ou images, avec ou sans boutons d'actions.

Quel que soit le choix de présentation des résultats de recherche, les règles à appliquer correspondent aux différents composants présents dans ce référentiel (cf. [6 Listes](#), etc.) mais non détaillés dans ce chapitre.

Il est possible également de laisser le choix à l'utilisateur quant à la modalité d'affichage des résultats, par exemple un tableau versus des vignettes.

Lorsqu'il n'y a qu'un seul résultat, le système doit proposer uniquement l'un de ces deux modes d'affichage, selon les besoins :

- afficher la liste de résultats,
- afficher directement le détail avec la possibilité de modifier la recherche à partir du détail.

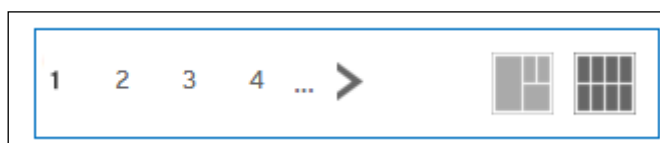


Illustration 101 : exemple du choix entre deux modalités d'affichage.

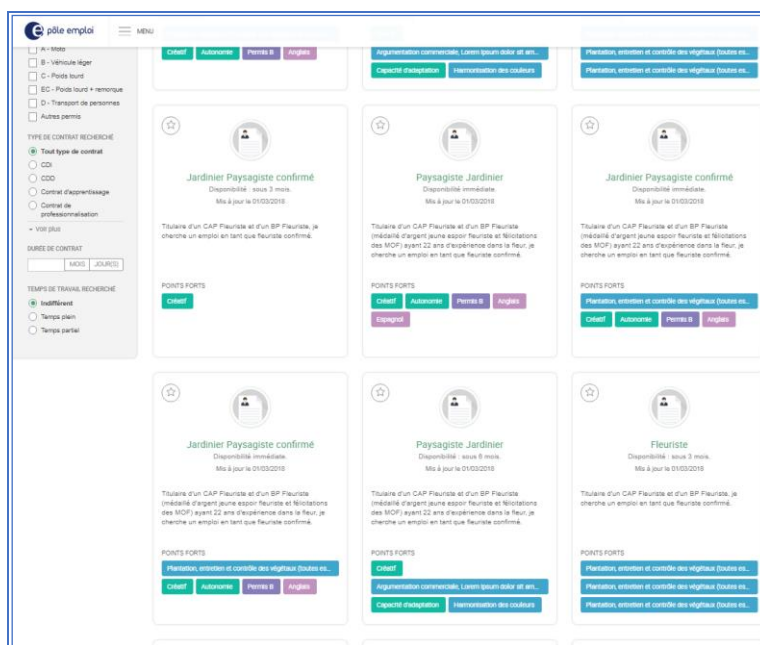


Illustration 102 : exemple d'un résultat de recherche sous forme de vignettes.

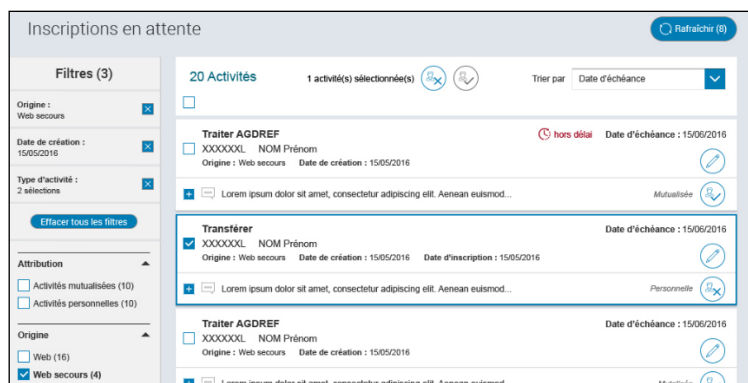


Illustration 103 : exemple d'une liste de résultats sous forme de blocs de liste.

R 271 - Lors de l'affichage du résultat d'une recherche, les critères de recherches doivent être consultables sans changement de contexte.

R 272 - Les valeurs correspondant aux critères renseignés doivent être mises en évidence dans la liste de résultats.

Attention, ce fonctionnement ne remplace pas le rappel des critères. Il est un complément dans la discrimination des résultats.

R 273 - L'absence de résultat doit être indiquée explicitement à l'utilisateur, et il doit pouvoir modifier rapidement les critères de recherche.

* Accessibilité RGAA

R 274 - Lorsqu'une erreur de saisie est présente, une suggestion de recherche avec un terme pertinent doit être proposée à l'utilisateur.

Le système doit proposer un terme de recherche approchant à l'utilisateur (exemple : « demande » pour « dmande ») pour modifier le texte de sa recherche, ou afficher les résultats en suivant le lien proposé.

* Accessibilité RGAA

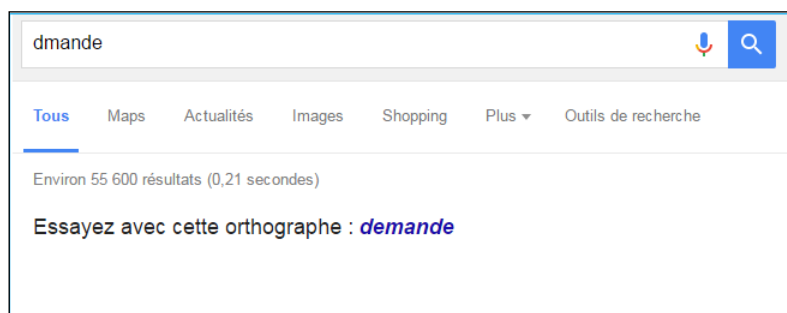


Illustration 104 : exemple de recherche lors d'une erreur de saisie.

9.3.4.2 Navigation au sein des résultats

L'affichage des résultats peut être accessible avec une pagination ou une navigation par accumulation (cf. [7.9 Navigation par accumulation](#)).



Illustration 105 : exemple de la navigation par accumulation.

9.3.4.3 Tris

Les résultats doivent être présentés dans l'ordre du plus pertinent par défaut et offrir à l'utilisateur la possibilité de changer l'ordre de tri en proposant, par exemple « Trier par » ou encore en cliquant sur l'intitulé des colonnes (tableaux). Quel que soit le choix de présentation, le type de tri utilisé devra être indiqué (cf. [6.3 Tris](#)) et être positionné au-dessus de la zone des résultats.



Illustration 106 : exemple de tri.

9.3.4.5 Accès et affichage du détail d'un résultat

L'accès au détail d'un élément de recherche peut être réalisé par l'affichage : d'une page dédiée ou d'une fenêtre modale ou « pop-in ».

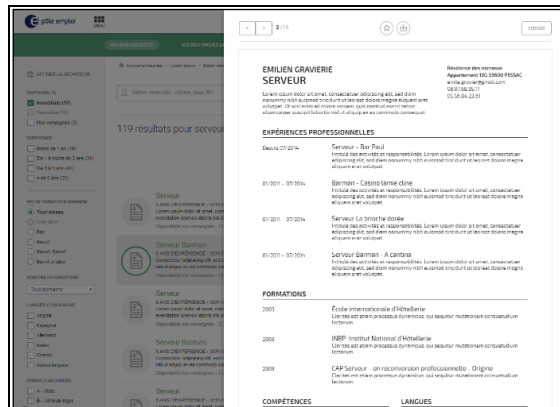


Illustration 108 : exemple d'accès au détail d'un résultat dans une fenêtre modale.

R 279 - Lorsqu'une fenêtre modale (pop-in) est ouverte pour accéder au détail d'un résultat de recherche, l'utilisateur doit pouvoir naviguer uniquement dans cette fenêtre modale (pop-in).

* Accessibilité RGAA

R 280 - L'utilisateur doit pouvoir naviguer de détail en détail sans repasser par la liste de résultats.

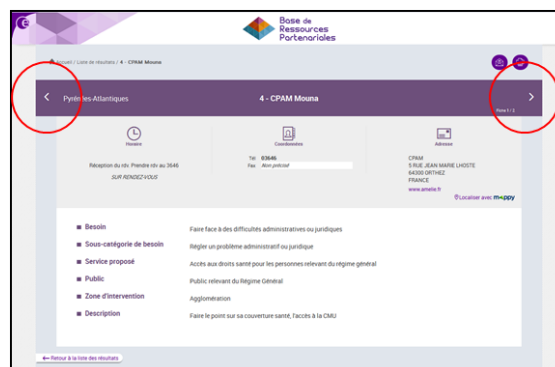


Illustration 109 : exemple de la navigation de détail en détail.

9.3.5 Navigation au clavier

L'utilisateur doit avoir la possibilité de passer au champ suivant en appuyant sur la touche « Tabulation » de son clavier (cf. [7 Navigation](#)) et d'accéder à chacun des champs permettant la sélection des critères ainsi que de se positionner sur le premier résultat.

9.4 Page Tableaux de bord

Le tableau de bord correspond à un tableau de données ciblées permettant d'attirer l'attention sur des points clés. Il apporte une aide à la prise de décision sous forme d'indicateurs graphiques ou non.

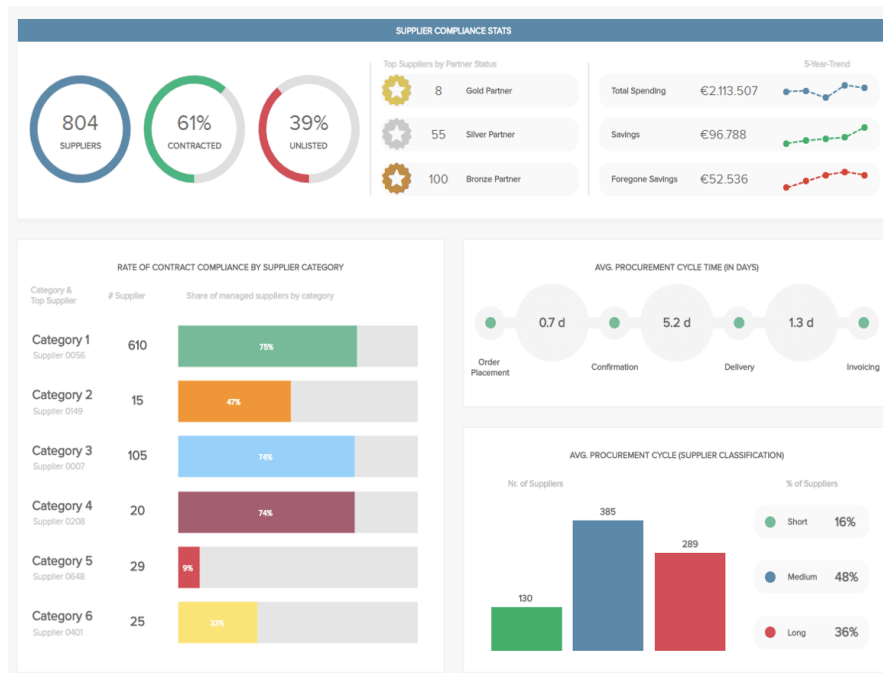


Illustration 110 : exemple de tableau de bord.

Un tableau de bord est constitué d'un échantillon réduit d'indicateurs, les plus significatifs, permettant à un usager de suivre l'évolution de résultats, les écarts par rapport à des valeurs de référence (objectifs fixés, normes, etc.), le plus possible en temps réel ou à intervalles définis.

Deux types de tableaux de bord :

- le tableau d'indicateurs et de compteurs,
- le tableau de pilotage.

9.4.1 Éléments transverses

Un tableau de bord :

- Ne comporte qu'un nombre limité d'éléments affichés. Ces éléments bien spécifiques sont sélectionnés afin d'apporter à l'utilisateur une vision synthétique (voir complémentaire).
- Ne doit pas négliger la présentation graphique des éléments à afficher.
- Peut être présenté sur une seule page ou découpé en plusieurs pages. Dans ce dernier cas, l'utilisateur sera guidé à travers les étapes successives. Il importe de limiter le nombre d'informations affichées et leurs niveaux de détails et de précisions.
- Peut contenir une variété de types d'affichages à condition que cela ait un sens, et que les informations soient différenciées par : la taille, la couleur ou une teinte de couleur, la forme, la typographie.
- Peut être présenté sous le format « tableau de données », dans ce cas il doit respecter un certain nombre de règles générales (cf. [6.2 Tableaux de données](#)).

9.4.1.1 Graphiques

Les tableaux de bord peuvent présenter des éléments graphiques, tels que (liste non exhaustive) :

- un tableau de données croisées dynamiques,
- des histogrammes / barres (empilé ou non),
- des barres (empilé ou non),
- des courbes,
- un graphique en secteurs (camemberts),
- des jauges / thermomètres,
- un baromètre,
- un graphique en nuage de points,
- une cartographie.

La représentation des éléments choisis dépendra de la nature et du type d'informations à afficher.

R 281 - Le graphisme des éléments doit être choisi une fois pour toutes pour un même type d'élément dans une même page ou application.

R 282 - Chaque indicateur graphique doit comporter une alternative textuelle permettant de prendre connaissance de l'intégralité de l'information.

* Accessibilité RGAA

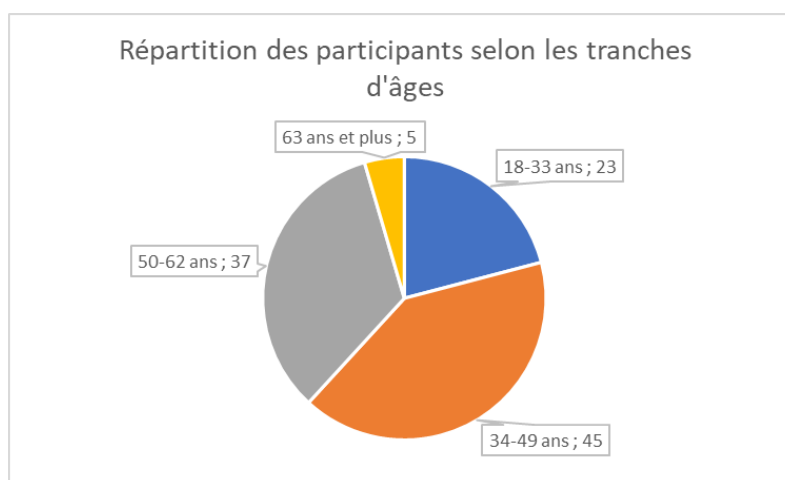


Illustration 111 : exemple d'un graphique avec alternative textuelle.

R 283 - Chaque élément graphique doit comporter une légende de manière à éviter toute ambiguïté.

* Accessibilité RGAA

9.4.1.2 Couleurs

Dans un tableau de bord graphique, la couleur a pour objectif de permettre à l'utilisateur d'une part de se focaliser sur l'importance des informations et sur leur catégorisation, d'autre part de lier les informations entre elles. Le jeu de couleurs peut aussi être utilisé pour mettre en évidence des changements d'état, des tendances et des positions par rapport à un seuil.

R 284 - Dans un tableau de bord, lorsque l'information est donnée par la couleur, un autre moyen que la couleur doit exister pour transmettre l'information (la forme, le texte, les pictogrammes).

L'ensemble des informations doit rester compréhensible même en l'absence de couleur (par exemple : pour une impression en noir et blanc ou en affichage négatif).

* Accessibilité RGAA

9.4.1.3 Agencement d'un tableau de bord

L'objectif du tableau de bord est de fournir une perception de la situation, en un seul coup d'œil, tout en facilitant la gestion des informations. Il est recommandé de prévoir un affichage simplifié afin de maximiser l'efficacité de lecture des informations.

Un tableau de bord doit permettre à l'utilisateur de prendre connaissance rapidement de la situation des éléments critiques de son activité. Pour ce faire, les éléments devront être placés en fonction de leur importance et du flot de lecture de l'utilisateur, à savoir, d'une part en créant des groupes d'éléments simplifiant la lecture, d'autre part en mettant en valeur les données importantes.

De plus, il importe de grouper des éléments ayant un lien entre eux, de les organiser et de les structurer pour construire la page principale du tableau de bord. Dans ce cadre plusieurs modes d'affichages sont possibles en fonction du nombre d'éléments à afficher et en fonction des besoins des utilisateurs d'avoir une vision globale :

- Regroupement des éléments en catégories / sous catégories qui peuvent s'afficher soit sur une seule page, avec dans ce cas l'utilisation de plusieurs niveaux d'affichage des regroupements, avec des pliés dépliés.



Illustration 112 : exemple d'un tableau de bord avec un « Plier / Déplier » à proximité de l'élément.

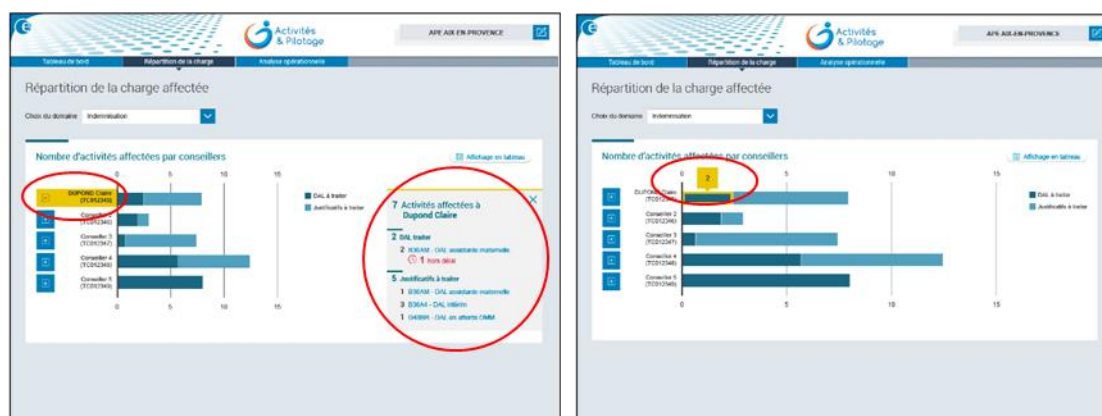


Illustration 113 : exemple de tableau de bord de pilotage avec « Plier / Déplier » ou infobulle pour l'affichage des détails.

- Regroupement des éléments en plusieurs niveaux de visualisation soit en deux pages : une première page donnant une vision macro des thématiques des éléments, une seconde page qui permet d'afficher le détail des éléments.

Les graphiques sont réservés à donner une identité au tableau de bord et à mettre en avant les informations contextuelles et factuelles.

Un tableau de bord peut contenir des sections que l'utilisateur peut afficher ou masquer par le biais du composant « Plier / Déplier » (cf. [4.4 Blocs « plier/déplier »](#)) permettant d'une part un affichage contextuel sur un seul écran, d'autre part une manipulation simplifiée en fonction des besoins de l'utilisateur.

R 285 - Le regroupement des éléments de même nature ou appartenant à une même catégorie d'information doit comporter un titre.

* Accessibilité RGAA

9.4.1.4 Navigation au clavier

R 286 - Dans un tableau de bord, l'utilisateur doit avoir la possibilité de passer au champ logique suivant en appuyant sur la touche « Tabulation » de son clavier.

* Accessibilité RGAA

9.4.2 Tableau de bord d'indicateurs et compteurs

Il présente l'ensemble des indicateurs et/ou compteurs sur un même écran et propose une manipulation simplifiée. Il peut être textuel ou graphique et présenter des pictogrammes. L'information présentée permet d'afficher les détails en une seule action et sur un seul écran.

Selon les besoins, le tableau de bord peut être présenté sous forme de compteurs (graphique ou non) comportant un niveau de sous-compteurs qui permettront à l'utilisateur d'accéder aux détails des informations sous-catégorisées.

R 287 - Dans un tableau de bord, tout composant graphique interactif doit comporter un lien permettant d'accéder à son détail.

* Accessibilité RGAA

R 288 - Dans un tableau de bord, tout élément d'information complémentaire au graphique doit comporter une mise en valeur (exemple : chiffre en gras).

Une aide suffisamment explicite (comprise par tous les usagers) devra être présente pour que l'utilisateur comprenne immédiatement qu'il doit cliquer sur le compteur et/ou sur le sous-compteur pour accéder au détail (cf. [7.10 Liens et boutons d'action](#)).

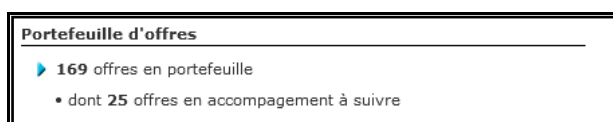


Illustration 114 : exemple d'un compteur avec un sous-compteur.

9.4.3 Tableau de bord de pilotage

Un tableau de bord de pilotage est manipulable par l'utilisateur pour obtenir des degrés de précision pour chaque élément. Il présente des indicateurs sous différentes formes, ayant des liens entre eux et un niveau de précision souhaité par l'utilisateur. Il importe alors de veiller aux liens de cohérence et de complémentarité entre les informations.

Il est important d'éviter de présenter des tableaux de bord multiples qui nécessitent une navigation (bouton, onglets, etc.) pour prendre connaissance de la totalité de l'information.

R 289 - Un tableau de bord de pilotage doit être présenté avec des onglets ou avec des représentations mixtes dès lors qu'un découpage est nécessaire pour présenter des domaines différents.

On privilégiera toutefois une présentation sur un seul écran quand celle-ci est possible.

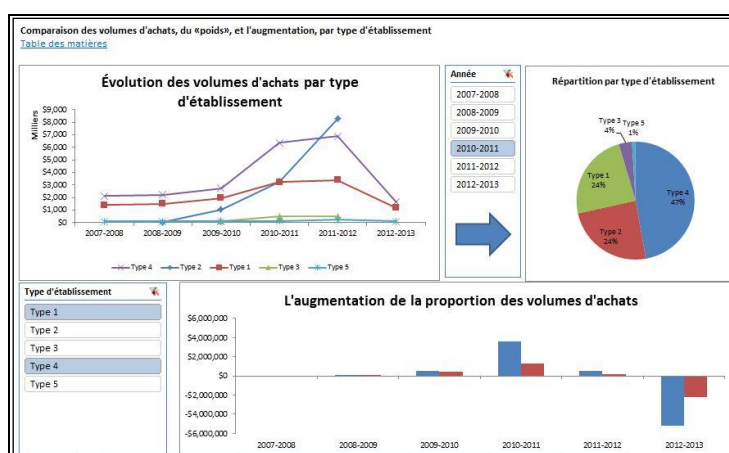


Illustration 115 : exemple d'un tableau de bord de pilotage comportant des représentations mixtes.

9.5 Composants interactifs

Les règles de ce chapitre sont applicables à tous les composants interactifs.

R 290 - Pour tous les services susceptibles d'être utilisés avec des dispositifs de pointage (ex : souris) ou avec un clavier externe, tous les composants actifs d'une interface devront présenter un état "hover" au survol du pointeur ou à la prise de focus.

Pour les autres services (ex : application exclusivement utilisée sur mobile), l'état "hover" peut faire office d'état "enfoncé" pour accompagner l'exécution de l'action de l'utilisateur.

* Accessibilité RGAA

R 291 - A l'exception des liens textuels, la surface présentée visuellement par l'état "hover" doit correspondre à toute la surface interactive du composant.

10 Interfaces pour écrans tactiles

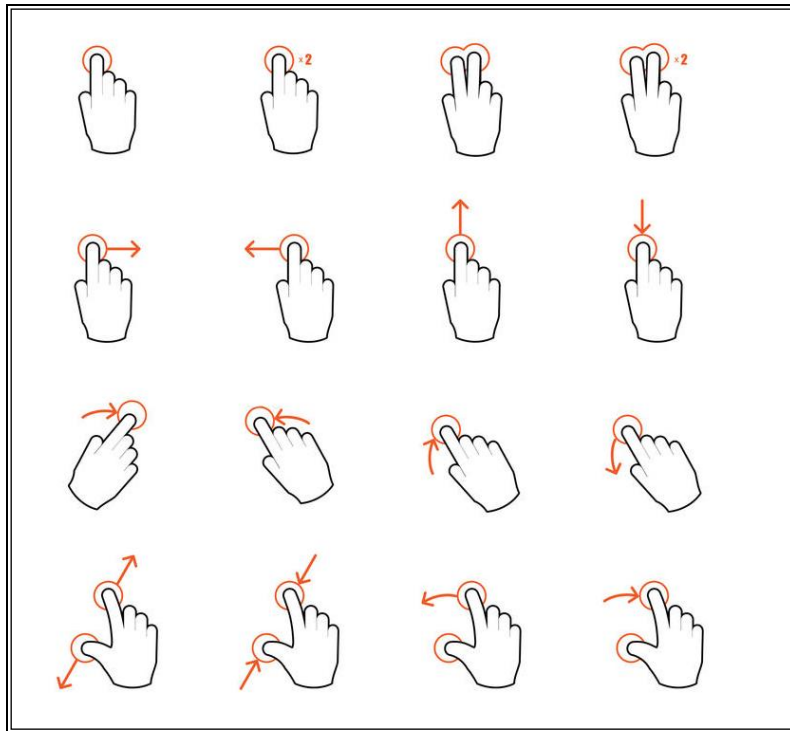


Illustration 116 : exemples de gestes réalisables sur écrans tactiles.

Les interfaces pour écrans tactiles connaissent une forte démocratisation avec le développement des smartphones, des tablettes, etc. Ce développement implique que les terminaux tactiles sont de plus en plus souvent privilégiés pour interagir avec un service.

En proposant des manipulations directes sur les objets, qui s'apparentent souvent à celles que connaissent déjà les usagers sur un environnement physique, les interfaces tactiles sont intuitives et facilitent leur apprentissage. Elles multiplient aussi les possibilités d'interaction.

Cependant, la conception d'interface pour écrans tactiles nécessite aussi la prise en compte d'un certain nombre de contraintes spécifiques.

- La taille du pointeur : le doigt présente une surface bien plus importante que le pointeur de la souris et entraîne ainsi une perte de précision.
- La fatigue : les interactions tactiles sont souvent réalisées sans que le bras et/ou le poignet soient en appui.
- Un masquage d'une partie de l'information par la main au moment de l'interaction.
- Une absence d'état survol des composants qui réduit le guidage proposé par l'interface.
- L'absence de composants dédiés pour certaines actions et des gestuelles qui ne sont pas forcément connues des usagers.

Dans une moindre mesure la conception d'interfaces tactiles devra souvent intégrer les spécificités d'un contexte d'interaction en mobilité (même si l'interaction tactile ne se limite pas à celui-ci). Les principales dimensions de ce contexte sont :

- des environnements multiples et dynamiques,
- une attention partagée,
- des supports présentant des contraintes d'espace,
- des connexions internet intermittentes dont le débit peut atteindre un niveau très bas.

10.1 Organisation des écrans en tactile

En plus d'intégrer les problématiques de structuration de l'information, de logique de lecture, etc., les interfaces tactiles, notamment pour les terminaux susceptibles d'être tenus par les usagers, devront proposer une organisation spécifique afin de :

- faciliter l'atteinte des fonctions,
- ne pas occulter avec la main les informations importantes,
- éviter les mouvements amples et répétés pouvant provoquer de la fatigue et/ou des erreurs,
- réduire la quantité de saisie.

R 292 - Pour les usages destinés à une utilisation exclusive ou fréquente sur smartphone, ou sur tablettes en préhension, les actions récurrentes ou principales doivent être positionnées près des angles inférieurs de l'écran.

Ce choix d'implémentation facilite les interactions avec les pouces tout en garantissant une bonne préhension du terminal.

10.2 Composants interactifs et interaction tactile

Ce chapitre aborde uniquement les règles communes à tous les composants interactifs dans le mode tactile.

10.2.1 Taille des composants

Les éléments interactifs tactiles doivent présenter une taille suffisamment grande pour que les usagers les utilisent confortablement avec le doigt. On distinguera ici la cible visuelle (ce que voit l'utilisateur) de la zone sensible (surface interactive) qui peut être plus étendue.

R 293 - Les composants tactiles doivent présenter une zone sensible de taille suffisante avec une largeur et une hauteur d'au moins 10 mm.

R 294 - Lorsque le contexte d'usage est contraignant (ex. : borne tactile imposant une station debout), les composants tactiles doivent présenter une zone sensible avec une largeur et une hauteur d'au moins 20 mm.

10.2.2 Séparation des composants

Les éléments interactifs adjacents doivent offrir une séparation minimale afin que les usagers puissent les activer individuellement et afin de réduire ainsi le risque d'erreur. Cette marge extérieure est d'autant plus importante que le composant tactile présente une surface proche du minimum requis. (9mm x 9mm).

R 295 - Les zones sensibles des composants tactiles doivent être séparées les unes des autres par un espace d'au moins 2 mm.

10.3 Types d'interactions tactiles

Les possibilités d'interactions sur un écran tactile sont multiples et peuvent être définies en combinant plusieurs dimensions :

- médiatisées par un composant interactif (ex : boutons) ou réalisables directement sur le contenu de l'écran,
- réalisées sur un seul point de l'écran (ex : appui simple avec l'index) ou sur plusieurs points simultanément (ex : le pincement),
- composées d'un seul tracé (ex : lettre « c ») ou de plusieurs tracés successifs (ex : lettre « i »),
- les temps d'appui,
- le nombre d'appuis pour un temps donné.

La combinaison de ces dimensions permettra de définir un « vocabulaire » tactile pour un service donné.

10.3.1 Les différents gestes disponibles

La large diffusion des interfaces tactiles, notamment du smartphone, permet aujourd'hui de s'appuyer sur des gestes standards pour faciliter l'apprentissage d'un service.

R 296 - Les interactions tactiles doivent s'appuyer exclusivement sur les gestes suivants :

- **Avec un point de contact :**
 - **Appui simple (« Tap »),**
 - **Appui long (« Press »),**
 - **Double appui (« Double Tap »),**
 - **Déplacement lent (« Drag » ; mouvement avec maintien du doigt sur la surface, il peut être vertical ou horizontal),**
 - **Balayage rapide (« Flick » ; il peut être vertical ou horizontal).**
- **Avec plusieurs points de contact :**
 - **Rapprochement (« Pinch »),**
 - **Écartement (« Spread »).**

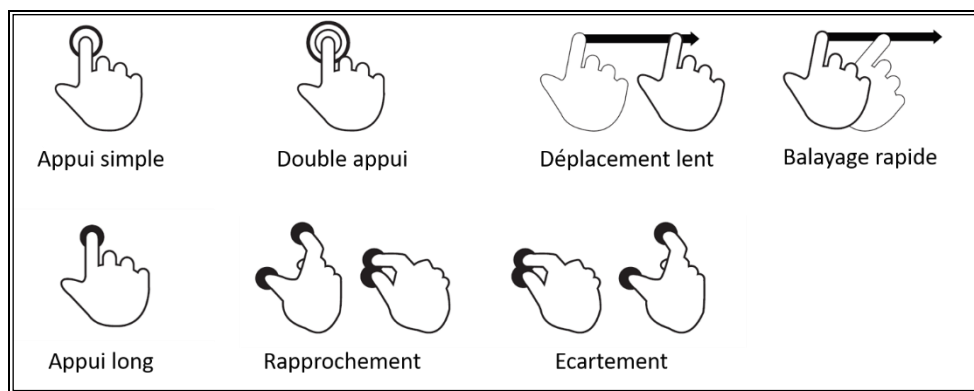


Illustration 117 : les différents gestes disponibles.

R 297 - Aucune action engageante (ou importante) ne pourra être réalisée par la réalisation d'un simple appui. Le simple appui doit dans ce cas être suivi d'un mécanisme de demande de confirmation d'action.

R 298 - Les différentes possibilités d'interactions tactiles doivent être présentées dans l'aide du service.

Cette présentation est d'autant plus pertinente quand le service propose des interactions qui ne sont pas supportées par un composant interactif, qui peuvent donc ne pas être découvertes par certains usagers.

10.3.2 Interactions tactiles sans composants interactifs

Les interfaces tactiles peuvent proposer à l'utilisateur la réalisation de certaines actions sans que des composants dédiés ne leur soient associés. Ces actions sont déclenchées par l'exécution d'un geste directement sur le contenu de l'interface. C'est le cas notamment avec certaines actions courantes telles que le défilement vertical (réalisé par un glissé ou « Drag ») ou encore des fonctions de zoom qui sont souvent accessibles via un geste d'écartement ou « Spread »).

R 299 - Un composant interactif alternatif doit être proposé pour chacune des interactions gestuelles réalisables sans composant.

Exemple : une barre de défilement vertical peut constituer une alternative à la possibilité de navigation verticale par un glissé.

* Accessibilité RGAA

11 Espaces sécurisés

Les sites de France Travail et les applications métiers nécessitent l'accès à des espaces sécurisés. Ces espaces sont accessibles par les usagers sur un temps donné appelé session usager.

Si l'utilisateur ne réalise aucune action pendant un certain temps, la session de l'utilisateur est alors automatiquement fermée. Il est alors important pour l'utilisateur de s'assurer que les données saisies sont récupérées après une interruption de session. Le respect des règles suivantes doit permettre le contrôle par l'utilisateur de l'ouverture de sa session.

R 300 - L'utilisateur doit être prévenu que sa session va bientôt expirer, et doit pouvoir la prolonger.

* Accessibilité RGAA

R 301 - L'utilisateur doit être informé de la fin de sa session.

* Accessibilité RGAA

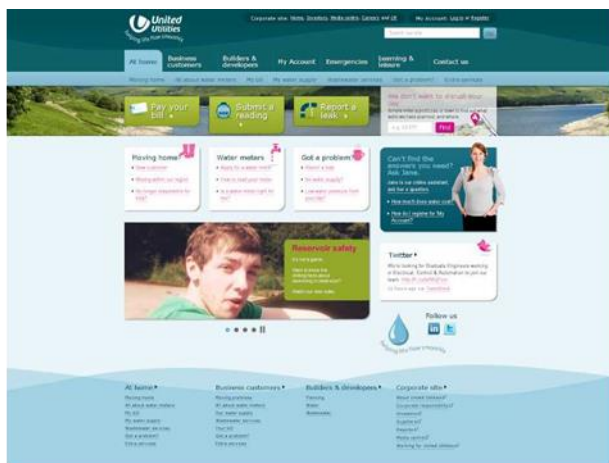
R 302 - Après interruption de sa session, l'utilisateur doit pouvoir renouveler sa session avec les données saisies récupérées.

* Accessibilité RGAA

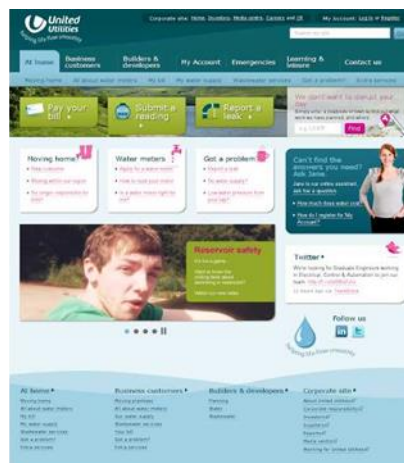
12 Le Responsive Design

Le Responsive Design, ou Responsive Web Design (RWD), est une technique de conception qui pour un même code et par l'intermédiaire d'une même URL, propose une présentation de contenu et des interactions optimales pour les usagers quelle que soit la taille de la fenêtre d'affichage.

Généralement, la surface d'affichage dépend de l'appareil utilisé : moniteur d'ordinateur de bureau, ordinateur portable, tablette, téléphone mobile, mais elle peut également ; sur des ordinateurs fixes ou portables, être la conséquence d'une réduction de la fenêtre du navigateur (cas de la consultation de deux informations en parallèle par exemple).



Moniteur d'ordinateur de bureau



Ordinateur portable



Tablette



Téléphone mobile

Illustration 118 : exemple de l'affichage d'un site sur différents supports.

Le Responsive Design ne se résume pas à déplacer des blocs de contenu. Il reste indispensable d'y associer la prise en compte des caractéristiques d'usage et d'affichage sur les différents supports. Il faut donc prévoir un temps supplémentaire lors de la conception et du développement, afin d'adapter les contenus et fonctionnalités à chaque support.

Concevoir en « Responsive Design » nécessite de respecter un certain nombre d'étapes :

1. Connaître ses usagers, le contexte d'utilisation et les tâches associées
 - Concevoir en Responsive Design responsive ne suffit à créer un site qui répond aux usages en mobilité, mais il permet un accès aux contenus, quel que soit le support utilisé, sa résolution et sa taille.
 - Concevoir pour tout type de support n'a de sens que si le site ou l'application est destiné à ces supports. La connaissance des usagers, du contexte d'utilisation présent et futur, ainsi que les tâches réalisées est un prérequis nécessaire à toute volonté de concevoir efficacement « Responsive ».
2. Déterminer les définitions (hauteur et largeur en pixel) de transition d'un affichage à un autre.
 - Il est recommandé de déterminer au maximum 3 définitions de transition (grilles) aussi bien en format portrait qu'en format paysage.
3. Définir la présentation de l'information du plus petit affichage au plus grand – conception « mobile first ».
4. Concevoir l'affichage par bloc d'information (pour la taille d'affichage la plus petite, ils seront les uns en dessous des autres, adaptés selon les besoins usagers).
5. Réfléchir au positionnement des blocs sur les définitions plus grandes et ajouter des informations, illustrations, fonctionnalités complémentaires (par exemple, ajout d'un rail de guidage, de photos, d'illustrations, etc.).

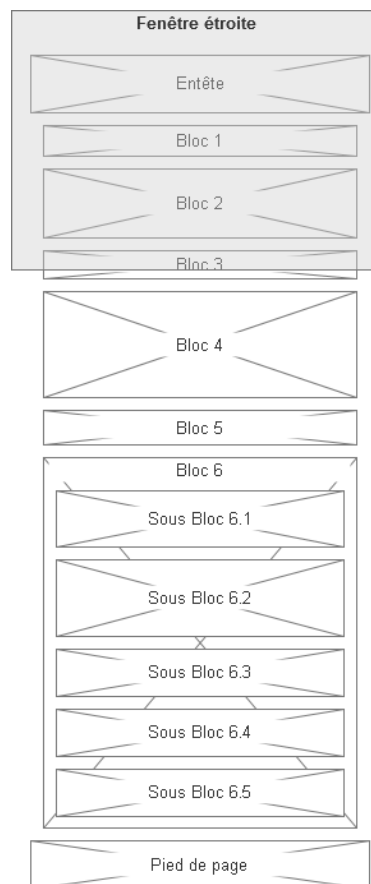


Illustration 119 : exemple du positionnement et dimension des informations par bloc pour un écran étroit.

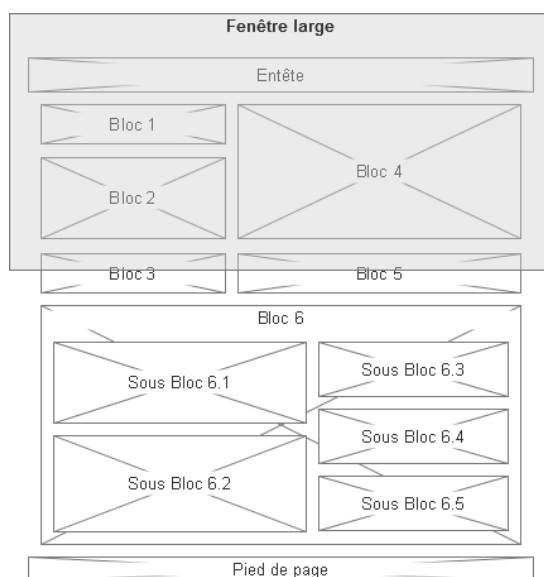


Illustration 120 : exemple du positionnement et dimension des informations par bloc pour un écran large.

Concevoir en Responsive Design implique le respect de principes spécifiques, différant de la conception d'une application dédiée, d'une web App ou d'un site mobile dédié.

R 303 - La même architecture d'information doit être proposée, quel que soit le support utilisé.

Toutefois, en fonction de la surface disponible, certaines informations peuvent être proposées, par défaut ou sur action de l'utilisateur. Il est également possible de proposer des fonctionnalités spécifiques au support utilisé lorsque cela est pertinent pour l'utilisateur (par exemple la géolocalisation sur mobile).

R 304 - La navigation doit être adaptée au support (adaptation des éléments type bouton, menu déroulant ...) pour optimiser l'expérience usager.

R 305 - En responsive, le header se compose à minima des éléments suivants :

- un menu hamburger ou burger menu ou menu déroulant (pour peu d'items et sans sous-niveau de navigation),
- le logo de l'application,
- l'image du fond est supprimée
- les éléments supplémentaires présents dans le header sont intégrés dans le hamburger menu (par ex : moteur de recherche).

13 Glossaire

Abréviation

Une **abréviation** est la réduction d'un mot ou d'un groupe de mots à certains de ses composants : DE (pour Demandeur d'Emploi), M. ou Mme.

Accessibilité

L'accessibilité est la problématique de l'accès aux services et contenus en ligne non seulement pour les personnes handicapées et les seniors, mais aussi de manière plus générale pour tous les usagers qui ne disposent pas du confort offert par un ordinateur de bureau situé dans une pièce tranquille. En effet, son application concerne également les usagers non handicapés placés dans des situations moins confortables comme avec un téléphone mobile, une tablette... ou placés en situation particulière de bruit, de dimension d'affichage, etc.

Ancre (Anchor) ou Point d'ancrage

Une ancre (Anchor en anglais) ou point d'ancrage est une zone déterminée d'une page servant de départ ou d'arrivée à un lien hypertextuel avec une autre zone de cette page. De plus, le texte d'une ancre communique une information sur le contenu vers lequel il pointe. Dans le cas dans ancrés flottantes, le lien proposé par une ancre conserve une place fixe à l'écran et demeure tout le temps visible, quelle que soit la navigation réalisée dans la page par l'utilisateur.

Auto-complétion ou complètement automatique

Le complètement automatique ou auto-complétion (anglicisme complétion ou auto-complétion) est une fonctionnalité informatique permettant à l'utilisateur de limiter la quantité d'informations qu'il saisit avec son clavier, en se voyant proposer un complément qui pourrait convenir au début de saisie. L'utilisateur reste libre de saisir ce qu'il souhaite.

Barre de défilement ou scroll

Une barre de défilement est une barre verticale ou horizontale qui est utilisée avec la souris ou la molette de cette dernière pour permettre de naviguer verticalement dans une page ou une zone d'affichage, ou d'afficher l'information située à sa droite ou à sa gauche. Et l'action se dit également « scroller ».

Barre de navigation

Une barre de navigation est une liste de liens permettant une navigation spécifique dans le site, dans une rubrique ou dans une collection de pages. Les principales barres de navigation sont :

- le menu de navigation principal,
- un fil d'Ariane,
- une liste de navigation d'une liste de résultats,
- un menu de sous-rubrique.

Blocs d'éléments

Les blocs d'éléments sont un groupe de données enregistrées ou transmises globalement pour des motifs techniques indépendamment de leur contenu.

Les actions sur les blocs peuvent être déclenchées, soit par :

- 1 ou plusieurs liens ou boutons,
- 1 ou plusieurs liens images,
- 1 liste dans le cas de la présence d'un nombre important d'actions.

Les actions peuvent avoir comme portée un bloc ou plusieurs blocs à la fois.

Boutons d'action

Il existe 3 natures de boutons :

- Bouton textuel : uniquement constitué de texte.
- Bouton composite : formé d'au moins 2 éléments différents, par exemple un texte et une image.
- Bouton image : uniquement constitué d'une image.

Les boutons peuvent avoir 3 états :

- Actif : le bouton prend le focus et est sélectionnable.
- Inactif : le bouton prend le focus et n'est pas sélectionnable.
- Survol ou 'hover' : le bouton régit au survol du pointeur de souris

Bouton radio

Un bouton radio (en anglais, « *radio button* ») est un composant interactif permettant à l'utilisateur de choisir une, et une seule, option parmi plusieurs possibles. Les boutons radio sont toujours utilisés en groupe (donc deux boutons radio au minimum). Graphiquement un bouton radio est représenté par un cercle et est accompagné d'une étiquette, c'est-à-dire un court texte qui décrit le choix qui lui est associé.

Carrousel

Un carrousel (« *slideshow* » ou encore « *slider* ») consiste à afficher, par rotation, des contenus (des images, du texte, des animations ...) d'une manière similaire à celle d'un diaporama, soit par une commande de l'utilisateur ou par des transitions temporisées. Les carrousels ont de nombreux usages lors de l'affichage du contenu Web et varient en complexité.

Case à cocher

Une case à cocher (en anglais, « *checkbox* ») est un composant permettant à l'utilisateur d'indiquer des choix. L'utilisateur peut cocher/décocher une case en cliquant dessus, ou avec la touche espace. Une case cochée est en général remplie par une croix ou une coche, une case décochée est laissée vide.

Champ de saisie

Un champ de saisie est un élément de base des interfaces graphiques qui permet de proposer à l'utilisateur de saisir du texte. Graphiquement une zone de texte ressemble à un rectangle de taille quelconque à l'intérieur duquel se trouve le texte saisi par l'utilisateur.

On en distingue plusieurs types :

- le champ de saisie simple, où la saisie s'effectue sur une seule ligne sans possibilité de passer à la ligne suivante,
- le champ de saisie multiple, où la saisie est possible sur plusieurs lignes par un passage à la ligne soit automatique, soit par utilisation de la touche « Entrée »,
- le champ de saisie de format imposé (numérique, dates, etc.)
- le champ de saisie avec auto-complétion, où une liste d'éléments sélectionnables est proposée à l'utilisateur en fonction de sa saisie.

Étiquette

Une étiquette est un texte ou mot-clé à proximité du champ d'un formulaire permettant de préciser l'information attendue (connaître la nature, voire le type ou le format).

Fenêtre modale (Pop-in)

Une « pop-in » est un cadre qui s'affiche au-dessus du contenu d'un site Web. Elle peut être de taille et de forme diverse. Son fonctionnement est similaire aux pop-ups. La différence réside dans le fait que la pop-in ne s'ouvre qu'à l'intérieur d'une page Web.

Fil d'Ariane

Un fil d'Ariane (en anglais, « *breadcrumb* ») permet à l'internaute de savoir où il se trouve, dans le service proposé. Il s'agit d'une série de liens cliquables retraçant tout le chemin parcouru vers un contenu, en partant de la racine du site (accueil). Le fil d'Ariane est particulièrement utile pour les sites au contenu riche.

Filtre

Un filtre permet aux usagers de cibler les traitements réalisés par le système, selon certains critères, en particulier pour l'exploration de données.

Fonte de caractères

Une fonte de caractères est un ensemble de représentations visuelles de caractères, d'une même police d'écriture, de même style, de même corps (taille) et graisse.

Formulaire

Un formulaire est un espace de saisie pouvant comporter plusieurs zones, ou « champs » : on peut y saisir du texte, cocher des cases, effectuer un choix dans une liste de termes prédéfinis, appuyer sur des boutons, etc. Ces zones de saisie assurent l'interactivité entre le client (par exemple, le navigateur de l'internaute) et le serveur (par exemple, la machine qui héberge les pages Web sur internet).

Hover

Priorité, et état visuel d'un composant interactif d'une interface graphique déclenché par le survol d'un pointeur.

Image

Une image est une représentation visuelle de quelque chose.

Indicateur

Un indicateur est un paramètre ou une combinaison de paramètres qui représente l'état ou l'évolution d'un système. Il est choisi en fonction des leviers d'action qui seront utilisés pour prendre d'éventuelles mesures correctives et donc en fonction de décisions à prendre dans le futur.

On distingue plusieurs familles d'indicateurs présents dans des tableaux de bord :

- les indicateurs d'activité,

- les indicateurs financiers,
- les indicateurs de qualité.

Liens d'évitement

Un lien d'évitement est un lien hypertexte permettant d'accéder directement au contenu informationnel d'une page (généralement, au texte), en sautant par exemple les liens de navigation (les menus) présents sur cette page, ou tout autre contenu.

Lien hypertexte

Un lien hypertexte, appelé aussi « hyperlien » ou « lien », permet à un usager qui clique dessus d'être dirigé vers une autre page ou une autre position dans même page. Cet élément peut être une image (photo ou bouton), un texte ou une zone de la page. Il est d'usage qu'un hyperlien textuel soit souligné et d'une autre couleur que le reste du texte (la couleur historique des liens hypertextes est le bleu lorsqu'il n'a pas été activé et violet lorsqu'il l'a été).

Liste

Une liste est une forme de présentation de données. Deux présentations sont possibles : la présentation sous forme de bloc d'éléments et la présentation sous forme de tableau de données.

Liste déroulante

Une liste déroulante est un élément d'interface graphique qui permet à l'utilisateur de sélectionner une ou plusieurs options. Il en existe deux types : celles qui permettent de choisir une seule option, et celles qui permettent de sélectionner plusieurs options (dans ce cas elles en montrent au moins deux).

Menu de navigation

Un menu de navigation est un ensemble cohérent de liens ou d'éléments similaires (champs de formulaire, éléments d'une animation, éléments générés par un script) permettant de naviguer dans un ensemble de pages. Il existe le menu vertical, horizontal, en cascade.

Menu en cascade

Le menu en cascade consiste à déplier, sur action de l'utilisateur, un des éléments du menu en sous-menus de plusieurs niveaux. Ce type de menu est également connu sous le nom de menu déroulant ou menu à coulisse. Il est déconseillé sur les petites surfaces (type mobile) ou écrans moyens (type tablette).

Menu hamburger ou burger menu

Un menu "hamburger" est présent pour la version d'un site Web responsive, et plus généralement pour toute version d'un site ou d'une application sur écran de taille réduite (ex. : sur smartphone). Le menu de navigation standard est remplacé par un bouton d'appel à ce même menu affiché verticalement le plus souvent à gauche. Il permet d'accéder au menu de navigation et de maximiser la surface d'affichage et d'interaction. L'icône est 3 petites barres horizontales superposées.

Menu horizontal

Un menu de navigation horizontal est adapté lorsque l'affichage, en largeur, est suffisamment grand (moniteur de PC, PC portable, tablette en mode paysage). Par contre, ce type de menu est déconseillé sur les petites surfaces (tablette en mode portrait ou téléphone par exemple).

La navigation horizontale peut se présenter avec 1 ou 2 niveaux de rubrique.

Menu vertical

Un menu de navigation vertical est adapté pour tout type de support (moniteur de PC, PC portable, tablette ou Smartphone).

En fonction de la place disponible à l'écran, il peut être affiché ou masqué à la demande de l'utilisateur.

Modèle de page

Un modèle de page peut-être soit un gabarit (template ou layout) de mise en page où l'on place images et textes, soit un récapitulatif des bonnes pratiques de conception. Il est souvent utilisé de manière répétitive pour créer des documents présentant une structure homogène et cohérente.

Moteur de recherche (interne à un site Web)

Un moteur de recherche interne est une fonction qui permet à l'utilisateur de trouver une information spécifique dans un site Web par l'intermédiaire de l'utilisation d'un formulaire. Le moteur de recherche doit pouvoir effectuer sa recherche sur la totalité des informations d'un site Web consultables par l'internaute (le contenu des fichiers en téléchargement n'est pas inclus dans la définition). Il est recommandé que le moteur de recherche puisse accepter une tolérance aux fautes d'orthographe.

Navigation par accumulation

La navigation par accumulation consiste à l'affichage d'informations supplémentaires dans la page soit à l'initiative de l'utilisateur par une action explicite (accumulation manuelle), soit en automatique dès que l'utilisateur arrive en bas de page (accumulation automatique ou scroll infini).

Onglets

Les onglets permettent de découper une page en sections et d'afficher chaque section de façon indépendante. Les onglets sont utilisés lorsque la navigation entre les différentes sections est libre et sans ordre particulier. Les onglets peuvent être affichés soit horizontalement, soit verticalement dans la page.

Lorsqu'il s'agit de formulaire de saisie, 2 cas d'usage sont alors possibles :

- Fractionner le formulaire. Chaque onglet présente une section du formulaire.
- Afficher plusieurs formulaires dans la même page. Chaque onglet est alors un formulaire spécifique.

Attention, la structuration de page sous forme d'onglets doit être uniquement destinée au support de grande taille. Les onglets ne sont pas compatibles avec un affichage sur mobile.

Pictogramme

Un pictogramme est une représentation graphique schématique et figurative, utilisée pour présenter une action ou une information. Le pictogramme est donc porteur de sens.

Pied de page (Footer)

Un pied de page est une barre horizontale située en bas de page où l'on va trouver, par convention, des informations non prioritaires : contacts, mentions juridiques (droits de l'internaute...), plan du site, signature de l'entreprise.

Placeholder

Un placeholder est un attribut HTML permettant de renseigner un texte indicatif qui est présenté par défaut dans un champ formulaire. Les indications portées par le placeholder ne doivent pas être

indispensables à la compréhension des valeurs à saisir. Le texte du placeholder s'efface dès que l'utilisateur active le champ du formulaire.

Plan du site

Un plan du site permet de lister l'ensemble ou une partie des catégories, sous catégories et pages d'un site internet sous forme de plan. Il peut servir de repère de navigation pour les visiteurs et les aider à trouver facilement la page ou la section du site qu'ils recherchent.

Le plan du site se trouve généralement sur une page qui lui est consacrée et est idéalement accessible directement depuis la page d'accueil et le pied de page

Police de caractères

Une police de caractères est un ensemble de représentations visuelles de caractères, qui regroupe tous les corps (taille) et graisses d'une même famille. Ne pas confondre avec Fonte de caractères. Le W3C (World Wide Web Consortium) a défini pour sa norme de présentation CSS cinq familles de polices génériques :

- *serif* : des familles de polices à empattement,
- *sans-sérial* : des familles de polices sans empattement,
- *cursives* : des familles de polices simulant l'écriture à la main,
- *fantasy* : des familles de polices dont les représentations visuelles sont exotiques et plus décoratives qu'utilisables pour du long texte. Peuvent convenir pour des titres,
- *monospace* : des familles de polices à chasse fixe, comme sur des machines à écrire ou des terminaux d'ordinateur.

Pop-up

Une « pop-up » est une fenêtre de navigateur, généralement de petite taille, pouvant contenir une image, une infographie ou, un message.

Référentiel

Un référentiel est un ensemble structuré d'informations, ou encore un système de référence dans lequel se trouvent des règles formant un cadre commun de référence.

Responsive design

On appelle « Responsive Design » ou littéralement conception Web adaptive, la faculté d'un site Web à s'adapter au terminal de lecture de l'utilisateur.

Résultats d'un moteur de recherche

Une page de résultats d'un moteur de recherche (interne ou externe) est une page Web qu'un moteur de recherche génère automatiquement en fonction de mots-clés saisis ou de critères sélectionnés par un utilisateur, et qui consiste en un ensemble de liens pointant vers les ressources correspondant aux critères définis au préalable.

Scroller ou faire défiler

« Scroller » désigne une action permettant de faire défiler verticalement ou horizontalement le contenu d'un document, d'une page ou d'une zone d'affichage, à l'aide de la molette d'une souris, d'un pavé tactile mais également sur un écran tactile (de téléphone portable ou de tablette) à l'aide d'un doigt.

Sélection de valeurs graduelles

Les éléments de sélection de valeurs graduelles ont une présentation visuelle intuitive d'un choix parmi un gradient de choix. Il peut s'agir par exemple de la sélection du niveau de satisfaction. Il est également possible d'utiliser une liste déroulante simple ou un radio bouton pour réaliser la même action.

Tableau de bord

Un tableau de bord correspond à un tableau de données ciblées permettant d'attirer l'attention sur des points clés. Il apporte une aide à la prise de décision sous forme d'indicateurs graphiques ou non. Un tableau de bord est constitué d'un échantillon d'indicateurs, les plus significatifs, permettant à un usager de suivre l'évolution de résultats, les écarts par rapport à des valeurs de référence (objectifs fixés, normes, etc.), le plus possible en temps réel ou à intervalles définis.

Tableau de données

Un tableau de données correspond à un ensemble de données organisées, où les colonnes représentent les catégories d'informations et les lignes des items dont les données sont contenues dans chaque catégorie.

Un tableau de données permet de restituer des informations classifiées et éventuellement de proposer des actions particulières (voir le détail, supprimer, sélectionner, etc.) sur la ligne sélectionnée. Il comporte les éléments suivants : un cadre ou bordure, une zone d'entête avec un libellé descriptif par colonne et N lignes de champs (un champ par colonne). Une cellule correspond à l'intersection d'une ligne et d'une colonne.

Texte

Un texte est un ensemble de termes, de phrases constituant un écrit, une œuvre écrite. Dans le contexte de dispositifs numériques, il s'appliquera à tout contenu rédigé, quelle que soit sa longueur, à l'exception de situations spécifiques telles que :

- les titres,
- les légendes,
- et les contenus textuels des composants interactifs tels que les listes déroulantes, les menus, etc.

Texte d'aide

Un texte d'aide sur un champ permet d'indiquer le format ou de préciser la nature de l'information attendue :

- soit au travers d'un exemple,
- soit au travers d'une explication.

Titre

Un titre est un élément HTML (balise H) à 6 niveaux de hiérarchie (de H1 pour le titre le plus important à H6 pour le moins important) permettant de structurer l'information d'un contenu Web. Dans chaque page Web, il doit y avoir un titre H1. Les niveaux de titres reflètent la hiérarchisation de l'information dans la page.

Titre de page

Un titre de page Web est le contenu de la balise « title » d'une page Web permettant d'identifier de manière claire, concise et unique les contenus et la nature de la page ("Plan du site www.nomdusite.fr" pour une page présentant le plan du site Web ", par exemple).

Titraille

La titraille est un ensemble d'éléments entrant dans la composition du titre (surtitre, titre, sous-titre et sommaire).

Toaster

L'affichage en zone haute (Toaster) prend la forme d'un bandeau de couleur dont le contenu explicatif est affiché sur **une seule ligne**. Les toasters sont utilisés pour fournir un retour visuel à l'utilisateur suite à l'une de ses actions sur la page. Le toaster suit le défilement de la page, est affiché au-dessus du contenu de la page et disparaît automatiquement au bout de plusieurs secondes (entre 5 et 10).

Train d'étapes

Un train d'étapes permet à l'utilisateur de comprendre le nombre d'étapes qu'il doit réaliser, l'étape sur laquelle il se situe, celle qu'il a réalisée et celle qui lui reste à réaliser. On distingue 2 catégories :

- Le train d'étapes contraint, où l'utilisateur suit chacune des étapes dans l'ordre, sans possibilité de passer de l'une à l'autre, sans validation intermédiaire (exemple : « Continuer » ou « Enregistrer »).
- Le train d'étapes libre, où l'utilisateur peut aller indifféremment d'une étape à l'autre, la validation étant réalisée lors de l'action finale (par exemple : « Soumettre »).

Tri

Un tri est un élément qui permet d'ordonner une liste de données (ex. : un résultat de recherche). Les résultats doivent être présentés dans l'ordre du plus pertinent par défaut et offrir à l'utilisateur la possibilité de changer l'ordre de tri en proposant, par exemple « Trier par » ou encore en cliquant sur l'intitulé des colonnes (tableaux).

Typographie

La typographie concerne les caractères, la taille, la présentation, la dimension du texte et/ou des illustrations (et leur situation dans le texte). Le code typographique s'applique indifféremment à toute composition, qu'elle soit mécanique (typographie) ou informatique (PAO, traitement de texte).

Typologie

La typologie est une démarche méthodologique consistant à définir ou étudier les caractéristiques d'un ensemble de données propres à un domaine afin de faciliter l'analyse en vue de leur classification en types.

Vous avez des questions ?

Vous avez besoins de précisions ?

Contactez **Nadia RIGUET** ou **Ghislaine PECH-OLIVO**
(Département Ergonomie et Analyse des Activités)

: ergonomie@francetravail.fr

À bientôt !