

Semaine 3 – Conception du Mooc



Inclusion et aménagement raisonnable : comment arbitrer dans un contexte de budget limité ?



VIDÉOS DU COURS – ARMONY ALTINIER, DE KOENA

Partie 1

Dans cette première partie, nous abordons en détail ce qu'est un aménagement raisonnable et ce que ce n'est pas. Nous vous proposons également une méthode de priorisation des corrections basée sur ce principe.

Bonjour. Nous allons voir, dans cette vidéo, la notion d'aménagement raisonnable. La notion d'aménagement raisonnable, nous l'avons déjà vue en semaine 1, à travers le refus d'aménagements raisonnables, qui permet de qualifier la discrimination fondée sur le handicap. C'est une notion qui est définie dans la Convention relative aux droits des personnes handicapées des Nations Unies. Voyons cette définition en détail. Je cite : "On entend par 'aménagements raisonnables' les modifications et ajustements nécessaires et appropriés

n'imposant pas de charges disproportionnées ou indues à porter, en fonction des besoins, dans une situation donnée, pour assurer la jouissance ou l'exercice, sur la base de l'égalité avec les autres, de tous les droits de l'homme et de toutes les libertés fondamentales." Cette définition est extrêmement longue et un peu complexe, mais on retient notamment qu'il s'agit de donner accès, sur la base de l'égalité avec les autres, à tous les droits et à toutes les libertés fondamentales. Donc, c'est un enjeu extrêmement fort. Ceci dit, dans les mots-clés à retenir, nous

avons aussi que ces modifications et ajustements doivent être nécessaires et appropriés et ne doivent pas imposer de charges disproportionnées ou indues. C'est le côté "**raisonnable**". L'accessibilité a toujours un côté raisonnable. **Qu'est-ce qu'une charge disproportionnée ?** Il est difficile de dire ce que c'est. Il est plus facile de dire ce que ce n'est pas. Si, dans votre budget, vous avez zéro euro, zéro temps qui est fléché directement pour prendre en compte l'accessibilité, vous ne pourrez pas vous targuer d'un aménagement non raisonnable. Il n'est pas raisonnable de penser que l'accessibilité pourra se faire sans y consacrer aucun moyen, ce qui implique donc que, dans chacun de vos projets, vous ayez **une part du temps et du budget qui soit affectée à l'accessibilité**. Pas tout, pas la moitié, pas la majorité, mais une part. À vous de définir ce qui est approprié à votre contexte. L'autre chose à retenir, quand on parle de charges disproportionnées, c'est une mention qui a été faite dans la directive européenne, dont nous avons déjà parlé, d'octobre 2016, sur l'accessibilité web, et qui a été reprise dans le Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité, dans la version 4, et qui dit, je cite : "L'absence de priorité, le manque de temps ou de connaissances ne constituent pas des

circonstances légitimes." Autrement dit, "on le fera la prochaine fois", l'absence de priorité, "on aurait bien voulu prendre en compte l'accessibilité, mais on n'a pas le temps", le manque de temps, ou "on aurait bien aimé, mais on ne sait pas comment faire", le manque de connaissances, ne sont pas des motifs légitimes. Donc, vous devez mettre en place les moyens pour pouvoir répondre à l'accessibilité, aux enjeux d'accessibilité, et inclure les publics handicapés dans la conception de vos contenus. Pourtant, il est des cas où on peut avoir besoin de faire appel à la notion d'aménagement raisonnable. Et dans ce cas, pour pouvoir prioriser vos travaux, aussi, on peut se baser sur cette définition de l'aménagement raisonnable pour en tirer deux axes de priorisation :

1. Le premier axe, c'est **l'impact utilisateur**, le côté "aménagements nécessaires et appropriés". Attention, l'impact utilisateur ne se mesure pas en nombre de personnes concernées, mais bien par **l'importance de la gêne occasionnée**. Il ne s'agit pas de dire : "On va prendre en compte tel public plutôt que tel autre parce qu'ils sont plus nombreux." Vous feriez de la discrimination. Mais il s'agit de dire : "Ce problème-là est moins gênant que celui-là, peut-être.

2. Le deuxième axe de priorisation, c'est le **coût**, "n'imposant pas de charges disproportionnées ou indues". À partir de là, vous pouvez faire un schéma de priorisation. En abscisse, tracez le coût, et en ordonnée, l'impact utilisateur. On obtient, schématiquement, quatre zones. En bas à gauche du cadran, vous avez tout ce qui a un **fort impact et qui est peu coûteux**. C'est évidemment ce qui doit être traité en priorité 1. En bas à droite du cadran, vous avez tout ce qui a un faible impact et qui est très coûteux. C'est ce qu'on fait en dernier, quand on ne peut pas tout traiter. Donc, c'est en priorité 4. Mais alors, qu'en est-il des priorités 2 et 3 ? Il n'y a pas de règle. C'est à vous de le décider. Ce que nous pouvons vous proposer, c'est notre méthodologie, notre expérience, mais vous êtes libre de vous organiser comme vous le souhaitez. La proposition que nous vous faisons, c'est de mettre **en priorité 2 tout ce qui a un faible impact et qui est peu coûteux**, et en priorité 3, tout ce qui a un fort impact et qui est très coûteux. C'est assez contre-intuitif, puisqu'on fait passer, finalement, l'impact utilisateur, donc l'utilisateur, après les coûts. Pourquoi cette proposition ? Encore une fois, c'est issu de l'expérience,

et c'est assez contre-intuitif, puisqu'on a envie de faire ce qui a un fort impact, mais nous voyons au moins trois raisons de le faire dans ce sens-là. La première raison, c'est que traiter ce qui est peu coûteux en premier signifie qu'on va traiter ce qui prend le moins de temps, ce qui est plus facile, et ça permet une montée en compétences. La deuxième raison concerne la motivation : si c'est rapide à faire, ça permet de cocher des items sur votre liste de tâches ou de fermer des tickets, quand vous êtes développeur. Ça met donc les équipes en position de succès. Plutôt que de s'attaquer tout de suite à ce qui est très coûteux en temps, et donc plus difficile, où on peut avoir du mal à arriver au bout pour rendre les choses accessibles, vous allez avoir plusieurs petits succès qui vont vous mettre dans une dynamique plus motivante. Enfin, la troisième raison qui nous incite à vous proposer, en priorité 2, de faire d'abord ce qui est peu coûteux, même si ça a moins d'impact, c'est que ça permet d'assainir votre cours. Notamment quand il s'agit d'erreurs liées au code, plein de petites erreurs peuvent rendre le code peu robuste, et si vous vous souvenez, robuste est un des quatre principes WCAG. Donc, cette méthode de priorisation

basée sur l'aménagement raisonnable n'est absolument pas une doctrine figée. Selon les contextes, les priorités 2 et 3 peuvent être inversées.

Nous avons beaucoup parlé de normes, de lois... Il n'y a aucune méthodologie qui soit fixée par un standard quelconque et qui vous dise comment vous organiser. C'est donc une proposition. Mais cette méthode, qui est assez générale, est très opérationnelle pour des correctifs, notamment sur du code. Elle peut être moins généralisable dans un contexte de conception de contenus numériques, et notamment de cours en ligne. L'essentiel, si vous êtes dans un cas où vous vous dites "l'aménagement n'est peut-être pas totalement raisonnable", c'est de vous rapprocher des utilisateurs concernés avant de prendre une décision, puisque quand on fait

appel à la notion d'aménagement raisonnable, c'est qu'on a dans l'idée de déroger et de ne pas mettre aux normes. Et donc, si certains contenus ne sont pas mis aux normes, vous prenez la décision d'exclure certaines personnes et certains utilisateurs. Donc, l'appel à cette notion d'aménagement raisonnable, ou plutôt d'aménagement déraisonnable, pour pouvoir dire "je déroge, et je ne rends pas accessible, je ne mets pas aux normes", nécessite de prendre beaucoup de précautions. Il ne faut jamais préjuger de ce qui est impactant ou pas, utile ou non, et il est important et essentiel de se renseigner auprès des utilisateurs et utilisatrices handicapés, qui sont éventuellement lésés par une non-mise aux normes, pour mesurer l'impact de leur point de vue.

Partie 2

Dans cette deuxième vidéo, nous vous présentons un cas concret : dans un MOOC avec de nombreuses coupes au microscope, comment utiliser la notion d'aménagement raisonnable ? Plus encore, comment impliquer les utilisateurs concernés pour vérifier si un aménagement est raisonnable ou pas ? Et s'il ne l'est pas, que faire ?

Nous avons vu des concepts assez généraux. Je vous propose de voir comment nous avons mis en place cette notion d'aménagement raisonnable dans un cas pratique, qui est un **MOOC de l'Université de Lorraine qui concerne l'anatomie du**

bois. C'est un MOOC qui était existant, qui avait déjà joué plusieurs sessions quand nous avons été sollicités pour voir dans quelle mesure nous pouvions le rendre plus accessible et plus inclusif. Ce MOOC était essentiellement visuel, avec

énormément de vidéos qui présentaient des coupes au microscope de différentes familles de bois. C'est un MOOC très technique et très dense. Il y a eu tout un travail sur la simplification et l'organisation du cours, mais il restait le problème de ces fameuses coupes au microscope, avec de nombreux exercices très visuels où, à partir d'une coupe où on voit des bulles, des traits différents, il fallait réussir à dire de quelle essence de bois... Ou répondre à des questions techniques qui étaient vraiment visuelles. L'autre problématique, c'est qu'il y avait plusieurs dizaines d'heures de vidéos déjà enregistrées. Il était donc impossible de tout refaire. Quand on part de l'existant, on va donc essayer d'analyser quels sont les risques, à l'aune des principes WCAG. En l'occurrence, le risque, sur un MOOC très visuel, va consister à ne pas respecter le principe perceptible. Les personnes aveugles et malvoyantes sont donc fortement impactées par ces contenus. Est-il facile et peu coûteux de produire une version accessible ? La réponse est non. Donc, on est bien dans un cas où on doit se poser la question : est-il raisonnable de rendre ce cours accessible ? Comment le faire ? Quel serait l'aménagement nécessaire et approprié ? C'était la première question que nous nous posions. Et puis, quel aménagement serait réellement utile pour une personne aveugle avec un lecteur d'écran, qui, de toute façon, ne verra jamais cette coupe au microscope ? Notre démarche a donc consisté à prendre

contact avec des utilisateurs, en l'occurrence, des personnes aveugles, pour leur poser la question : dans le cas d'un tel MOOC, quel serait l'intérêt pour vous ? Qu'aimeriez-vous avoir comme solution pour pouvoir avoir accès à ce MOOC ? Est-ce qu'il y a un intérêt ? Est-ce que vous voudriez avoir une solution ? Quelle serait-elle ? La description des visuels est assez compliquée, puisqu'il s'agit de choses avec des bulles, des tirets, des traits, et assez difficiles, quand on ne les voit pas, à décrire. La première petite enquête que nous avons menée auprès de trois personnes de notre entourage, qui étaient aveugles, a été assez claire et catégorique : "Non. De notre point de vue, ça n'a aucun intérêt. Ce n'est pas le genre de MOOC que nous aimerions suivre puisque nous ne pourrions pas reproduire les observations au microscope." Mais pour nous en assurer davantage, nous nous sommes aussi rapprochés de la Fédération des aveugles de France pour leur poser la question du contexte de ce MOOC, et puis de la tentation que nous avions de nous dire qu'aucun aménagement ne serait réellement approprié, et que finalement, ce serait un aménagement non raisonnable si nous passions beaucoup de temps à essayer de traduire, transcrire des contenus qui, de toute façon, ne seraient pas utiles pour les personnes concernées. La Fédération des aveugles de France, nos contacts, nous ont dit que leur intuition, également, allait dans notre

sens, et qu'il était assez logique, finalement, d'assumer que l'aménagement ne serait pas raisonnable, et donc de déroger et d'affirmer clairement que ce MOOC ne serait pas accessible aux personnes aveugles et malvoyantes, en raison de nombreux contenus visuels qui ne peuvent pas être restitués de manière satisfaisante. Mais pour être complètement sûrs, ils nous ont renvoyés vers l'Institut national des jeunes aveugles, parce qu'au sein de cet institut, il y a des cours, notamment de sciences, sur lesquels il peut y avoir l'utilisation d'un microscope. Nous sommes donc allés rencontrer les personnes de l'Institut national des jeunes aveugles. Lors des cours, qui ne sont pas des cours en ligne, mais en présentiel, il y avait effectivement la possibilité d'analyser des coupes au microscope. En réalité, toutes les images au microscope étaient refaites, simplifiées, avec une simplification des traits en noir et blanc, puis imprimées sur du papier thermogonflable afin d'avoir une restitution tactile des coupes au microscope. La question que nous avons posée également, c'est : "Quel est l'intérêt, pour les personnes avec un handicap visuel, en dehors de passer des examens, d'utiliser un microscope ? Y a-t-il des technologies, des métiers, qui font qu'il y a un vrai débouché pour les déficients visuels, dans les métiers qui utilisent un microscope ?" La réponse a été, clairement, non. Dans le cadre du MOOC, une solution tactile n'est pas envisageable,

puisqu'il s'agit d'un cours en ligne. Par ailleurs, la charge, s'il fallait pouvoir refaire l'ensemble des visuels et des vidéos avec des traits simplifiés en noir et blanc, et mettre à disposition, peut-être par envoi courrier, des versions thermogonflées, serait complètement disproportionnée et extrêmement coûteuse. Donc, on voit que le bénéficiaire utilisateur est assez incertain, et que la solution, finalement, n'est pas évidente. Dans ce cas, qui est un cas très précis, et avec toutes les précautions que nous avons pu prendre en nous rapprochant d'utilisateurs concernés par la problématique, la solution a été de ne pas rendre accessible aux personnes aveugles les coupes au microscope. Mais, ça ne suffit pas. Il faut également informer, avec une page dédiée à l'accessibilité, et faire la liste de ce qui peut être suivi sans problème, l'idée étant de guider les utilisateurs. Et puis, ce n'est pas parce qu'on ne peut pas rendre accessibles certains contenus aux personnes qui ont une déficience visuelle qu'il ne faut pas s'occuper des autres aspects, notamment du sous-titrage, des versions texte des vidéos, et toute la question des contrastes de couleur, l'information qui ne doit pas être donnée que par la couleur, des lexiques, pour permettre de faciliter la compréhension Voilà. Donc, on voit que cette notion d'aménagement raisonnable est extrêmement importante et qu'elle est assez dangereuse. Il ne faut pas la manier comme une excuse pour ne rien

faire. Elle est importante aussi pour avoir une approche intelligente de l'accessibilité. Ça n'a aucun intérêt de dépenser énormément de temps et de budget pour une solution qui ne servira pas aux personnes concernées. L'important, c'est d'avoir toujours, en priorité, en tête, les personnes pour lesquelles nous produisons ces contenus. Nous avons vu que l'obligation en accessibilité numérique est liée à une obligation d'aménagement raisonnable, et que c'est une notion qui est définie dans la Convention relative aux droits des personnes handicapées, où la clé, c'est l'égalité d'accès, dans la mesure du possible, notamment financièrement. Nous avons vu aussi que si vous n'avez

aucun budget dédié aux sujets de l'accessibilité numérique, vous ne pourrez pas dire qu'il n'y a pas d'aménagement raisonnable puisque vous n'avez fait aucun effort. Nous rappelons également que l'absence de priorité, le manque de temps ou de connaissances ne constituent pas des circonstances légitimes. Et enfin, en cas de doute, il est essentiel de se rapprocher des utilisateurs concernés et, dans tous les cas, de communiquer sur le niveau d'accessibilité de vos contenus. Ne pas mettre des utilisateurs handicapés dans une situation de frustration en les guidant sur ce qu'ils peuvent, ou non, utiliser, c'est aussi ça, l'inclusion. À bientôt.

VIDÉO DE TÉMOIGNAGE : RAFAËL CABRERA DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE



Bonjour, je suis Raphaël Cabrera, je suis responsable des usages du numérique à la direction du

Numérique de l'Université de Lorraine. L'Université de Lorraine est engagée dans le développement de MOOC en appui aux pratiques d'enseignement. Nous avons la volonté de produire des MOOC à forte valeur ajoutée dans les domaines scientifique, médiatique et pédagogique. C'est tout naturellement dans cette volonté que nous avons formé nos collaborateurs à la question de l'accessibilité d'un point de vue technique. Le MOOC "Bois" est un MOOC destiné à de futurs experts ou à des experts du

domaine, c'est pourquoi il a un contenu qui est dense et qui exige d'être appris de façon très visuelle, sur la base de contenus photographiques de schémas de coupes. Il constitue donc un double défi. Un défi du point de vue de la densité du contenu, de la navigation, et un défi du point de vue du média utilisé et du sens utilisé, la vue. Dans le cadre de EIFFELa, nous avons été mis en relation avec un expert de l'accessibilité dans le domaine numérique. Cet expert a pu porter plus loin les mesures techniques que nous avons prises pour rendre le contenu du MOOC "Anatomie du

bois" accessible. Il nous a aussi accompagnés dans l'appropriation de cette notion d'aménagement raisonnable qui nécessite d'être pensée avec les usagers. Le concept d'aménagement raisonnable peut nous aider si la technique ne peut pas résoudre les problèmes que nous rencontrons avec des contenus numériques. Ceci doit faire l'objet d'une réflexion conduite avec les usagers, c'est l'expérience que l'on tire du projet EIFFELa. L'accessibilité numérique, pour moi, c'est logique et c'est gratifiant.