VN-Ch12-5 : Variantes écartées

Complément du chapitre 12, section 12.4.2

12.4.1. Le hors ligne comme architecture et non comme option

La manière la plus répandue de traiter l'absence de connexion consiste à prévoir un mode dégradé : l'application fonctionne en ligne et offre, en cas de coupure, un sous-ensemble de ses fonctions. Cette solution est irrecevable ici, et le motif est empirique. Si le hors ligne est un mode dégradé, alors les élèves que l'écart de 35,3 points laisse sans équipement de travail à domicile utilisent en permanence une version amoindrie du dispositif, et la conception reproduit l'inégalité qu'elle devait contenir. Le principe énoncé en 12.2.3 impose donc l'inverse : le fonctionnement sans réseau est l'état de référence, et la connexion n'ajoute que la synchronisation.

12.4.2. La sobriété comme budget opposable

Ces budgets ont eu un effet immédiat et documenté sur le contenu, et c'est le point où la contrainte de contexte a réellement modifié la conception plutôt que de la décorer. Trois familles de ressources prévues dans les prototypes ont été remplacées. Les simulations en rendu tridimensionnel accéléré et les jeux sérieux construits sur des moteurs de jeu ont cédé la place à des modules légers en technologies natives du navigateur, un module par simulation. Une visite en réalité virtuelle et une application de réalité augmentée ont été remplacées par une animation interactive et un modèle tridimensionnel léger. Les exercices importés d'un format d'édition externe ont été refaits en exercices natifs, pour une raison qui n'est pas de poids mais de fonction : la journalisation fine et la rétroaction balisée par obstacle, qu'exigent les principes de 12.2.1, ne peuvent être garanties dans un format dont nous ne contrôlons pas le comportement hors connexion.

Chacune de ces substitutions est consignée avec son motif. Prises ensemble, elles montrent qu'une contrainte de contexte établie au chapitre 1 a retiré du dispositif des ressources que leur attrait aurait fait retenir. Les valeurs mesurées sur la version réalisée sont rapportées au chapitre 14 (section 14.6) : le premier chargement et les paquets de chapitre tiennent leur budget, tandis que la première interaction et la mémoire sur un appareil Android réel n'ont pas été mesurées.

12.4.3. Les langues, et ce qui a été reporté

Le plan de la thèse annonçait un traitement trilingue des contraintes de contexte. La conception a d'abord retenu deux langues d'interface, le français et l'arabe, avec un glossaire bilingue, le

contenu demeurant en français, langue d'enseignement de la discipline dans la filière internationale, option français, dont relèvent les manuels du corpus (chapitre 10). L'anglais a été reporté.

Ce report s'écarte de l'annonce du plan, et son motif doit donc être énoncé. Une troisième langue d'interface aurait alourdi la relecture d'une interface dont la correction en arabe est déjà une exigence, et cette exigence n'est pas seulement typographique : l'interface arabe demande une inversion réelle de la mise en page, et non du seul texte, les nombres et les formules chimiques devant rester dans leur sens de lecture propre. La relecture par un locuteur natif enseignant était posée comme condition de livraison. Les entretiens de l'étude 3 ont nourri le choix du bilinguisme : la langue est un obstacle transversal dans les cinq entretiens, et quatre enseignants sur cinq demandent un passage entre deux langues (chapitre 10). L'étude 2 va ensuite dans le même sens : les élèves de la classe utilisatrice demandent l'arabe ou la darija (chapitre 9).

La version réalisée est allée plus loin que la spécification : elle propose trois langues d'interface, le français, l'arabe et le tamazight en écriture tifinagh, le contenu restant en français, et la relecture native n'y est établie ni pour l'arabe ni pour le tamazight (chapitre 14, sections 14.7 et 14.8). Le trilinguisme annoncé au plan existe donc dans l'interface, sans l'anglais, et la condition de livraison posée plus haut n'est pas remplie. Il reste à décrire l'architecture qui porte l'ensemble de ces choix.