

PROJET

CHATEAU
FERNEY-
VOLTAIRE

Lucille Charis

Alain Frontoni



L3 Information-Communication

Approche intégrée conception numérique

Présentation de l'équipe

Composée de Lucille Charis et d'Alain Frontoni, notre équipe venue de Metz associe des compétences complémentaires pour concevoir un compagnon de visite numérique dédié à la valorisation du patrimoine, de l'histoire et de l'esprit des Lumières du château de Ferney-Voltaire.

Lucille Charis, chargée de l'aspect créatif des contenus et de la direction artistique

Lucille est chargée de l'aspect créatif du projet et de la création des contenus. Elle conçoit l'univers audiovisuel et narratif des dispositifs constituant la visite, en veillant à proposer une expérience immersive, attractive et adaptée à différents publics. Son travail comprend la rédaction et l'adaptation des contenus en adéquation avec l'aspect historique du lieu, la conception des parcours de visite, les scénarios des dispositifs ainsi que la réflexion sur la médiation culturelle. L'objectif est de rendre la visite vivante et accessible, tout en respectant l'identité et la valeur patrimoniale du château.

Alain Frontoni, chargé du développement technique et mise en place des dispositifs

Alain est responsable de l'aspect technique et de la mise en place des dispositifs. Il s'occupe du choix des solutions technologiques, du développement et de l'intégration des dispositifs (audioguide, etc.). Son rôle consiste également à garantir la fiabilité technique, l'ergonomie, la compatibilité avec les supports et la facilité d'utilisation sur site. Il veille à ce que les dispositifs soient fonctionnels et adaptés aux contraintes du lieu et aux usages des visiteurs.

Ensemble, nous partageons la volonté de proposer une expérience de visite immersive, pédagogique et ludique, qui enrichit la découverte du château de Ferney-Voltaire sans se substituer à la contemplation du lieu. Notre approche repose sur l'équilibre entre innovation numérique, exigence historique et accessibilité, afin de faire du compagnon de visite un véritable outil de médiation au service de tous les publics.

Concept de la visite

Le but principal de notre visite sera de faire entrer les visiteurs dans une atmosphère proche de celle de l'époque, avec l'approche la plus immersive possible. Et l'envie de presque donner l'impression au visiteur d'être un des invités de Voltaire.

Avec cet objectif en tête, nous retirerons les dispositifs déjà présents sur place qui peuvent "briser" cette immersion, comme les bornes interactives déjà en place dans le château qui font très modernes. Elles seront remplacées par des dispositifs intégrés dans des imitations de meubles de l'époque, afin qu'ils s'intègrent bien dans l'esprit du château et qu'ils ne jurent pas avec l'imaginaire d'époque que nous souhaitons recréer. Nous laisserons les cartels déjà présents comme ceux des œuvres, beaucoup plus discrets et passe-partout, et nous en ajouterons d'autres plus grands avec de plus amples explications sur les salles où ils se trouvent etc.

Chaque pièce présentera un aspect de la vie de Voltaire au château. Des dispositifs numériques interactifs qui auront pour objectif de donner des renseignements, du contexte sur ces salles et la vie de ses habitants et de permettre de ressentir un peu l'ambiance de la période.

Des dispositifs audios, discrets mais qui attireront l'attention, seront aussi présents. Ils seront là afin de donner une impression de vie et d'activité, et aussi pour communiquer des petites informations sur l'atmosphère de l'époque et sur les résidents du domaine.

Toute cette visite sera accompagnée d'un système d'audioguide récupérable à l'entrée, et qui servira à accompagner la visite et à donner des informations supplémentaires pièce par pièce avec un fil conducteur, des bruits de fond et un « jeu de rôle » car nous ferons parler Voltaire et Mme Denis pour ne pas briser l'immersion.

Scénario général de la visite

Tous les dispositifs développés ici sont visibles sur le plan fourni. Les salles sont présentées dans le sens de la visite prévue.

Le vestibule servira d'entrée principale à la visite.

On pourra y récupérer les audioguides et aucun dispositif ne sera présent afin de ne pas boucher la circulation. La porte en face menant au Salon d'Axe sera fermée, car le sens de la visite se fera vers la gauche et l'Antichambre.

L'Antichambre fera office de "salle d'introduction" à la visite et au fonctionnement des lieux à l'époque de Voltaire.

On pourra y voir un grand cartel expliquant que ce château était le domaine principal de Voltaire et dans quel contexte de sa vie il a été construit. Mais aussi que les salles du rez-de-chaussée étaient les appartements de Voltaire et de sa femme, mais aussi et surtout les lieux où l'on accueillait les invités. Et ainsi que les invités les plus formels et prestigieux passaient d'abord par cette antichambre avant d'être menés vers la Bibliothèque et vers le Salon d'Axe.

Pour appuyer un dispositif audio simulant une conversation entre deux domestiques pourra nous donner quelques informations supplémentaires, en plus de donner une idée de l'ambiance des lieux. Il sera dissimulé dans le coin avec l'étagère, pour donner l'impression de capter une discussion venant du couloir derrière. Ils pourraient par exemple parler de l'organisation des réceptions ou encore d'invités prestigieux qui sont venus ou qui doivent arriver comme Diderot, Condorcet ou encore Benjamin Franklin.

Le meuble actuel de la pièce sur lequel repose un buste de Voltaire sera remplacé par un des meubles de la réserve afin de participer à l'objectif d'immersion de la visite.

La Bibliothèque sera beaucoup modifiée et orientée sur les écrits de Voltaire. Nous retirerons les dispositifs présents pour refaire une pièce qui correspond plus à sa fonction d'origine. Pour cela nous installerons de fausses étagères avec des livres, imitant des bibliothèques de l'époque. Le tout visible dès l'entrée pour que les visiteurs comprennent directement dans quelle pièce ils arrivent.

Avec les sources il est difficile de savoir où travaillait précisément Voltaire dans sa demeure. Certaines parlent d'un bureau à l'étage, d'autres du fait qu'il travaillait beaucoup dans la bibliothèque et encore d'autres qui expliquent qu'étant hypocondriaque il écrivait majoritairement depuis son lit. Nous prenons donc le parti pris de faire de cette pièce un bureau dans lequel travaillait Voltaire, afin d'en faire un lieu qui donne une idée de l'ambiance de travail de l'époque.

Pour cela en face de l'entrée nous placeront un faux meuble de type bureau d'écriture typique de la période, avec une chaise. L'objectif sera pour les visiteurs de pouvoir se mettre à la place de Voltaire quand il écrivait. Ainsi dans ce meuble sera intégré une fausse feuille de papier dont la surface est un écran tactile, muni d'un

styilet dissimulé dans une fausse plume. Les visiteurs pourront alors faire semblant d'écrire à la plume comme Voltaire, et leur écriture sera inscrite sur l'écran sur une représentation de manuscrit. Sur l'écran il y aura un bouton qui permettra de "tourner la page" afin d'écrire sur un écran où personne n'a encore écrit.

Plus loin dans la pièce et vers son centre se trouvera une grande table semblable à celles de l'époque. À chaque extrémité, au-dessus, sera disposé un faux livre incrusté dans le meuble. Au centre de la table une vitrine en verre exposera des livres de la réserve écrits par Voltaire. Ici le but est d'avoir un aperçu de l'œuvre du philosophe, le tout dans un contexte en adéquation. Au niveau des livres incrustés il y aura une rétroprojection du plafond de prévue, permettant de consulter la liste des livres écrits par Voltaire avec quelques extraits et le contexte dans lequel il les a écrits. Des boutons permettront de circuler d'un livre à l'autre. La position de la table et le fait de pouvoir interagir avec des dispositifs devant et derrière permettra de ne pas trop bloquer les trajets de circulation.

Le cabinet des tableaux servira à présenter les iconographies faites sur Voltaire, principalement celles qui ne sont pas exposées au château et les autres les plus marquantes.

Pour cela un faux meuble avec un faux livre incrusté sera présent, qui est en fait un écran tactile. Dessus on pourra consulter la liste des iconographies et obtenir des détails sur leur création et sur le contexte de la vie de Voltaire qu'elles représentent. Des flèches sur les côtés permettront de passer d'une iconographie à une autre.

Un cartel expliquera l'histoire de cette pièce, qui était originellement la chambre de Voltaire, et son parcours à travers l'histoire.

Pour le Salon d'Axe, nous assumons de ne mettre aucun dispositif.

En effet nous considérons que la salle est déjà très chargée en détails et en iconographies, ainsi ajouter quelque chose ne fera qu'alourdir cognitivement la visite de cette pièce. De plus la place manque pour qu'un dispositif attire suffisamment l'œil dans ce foisonnement.

La Chambre de Voltaire sera plutôt centrée sur sa vie personnelle et sa santé.

Pour cela nous avons prévu un écran 4K prenant la place du miroir au-dessus de sa cheminée présentant Voltaire. Un acteur jouant son rôle sera cadré dedans en taille réelle au niveau du buste, comme s'il nous parlait à travers son miroir. Avec un ton proche des habitudes de l'époque et une personnalité la plus proche de ce que les écrits historiques nous disent de lui, il donnera des informations un peu personnelles aux visiteurs. Il pourra nous dire par exemple qu'il tombe souvent malade et qu'ainsi il écrit très régulièrement depuis son lit, qui est donc un peu son bureau officiel. Aucun travaux spéciaux ne sont à prévoir pour l'électricité du dispositif car des bougeoirs électriques sont déjà en place juste à côté, ainsi les aménagements sont déjà présents. Il sera prévu une boucle d'une minute trente de monologue de Voltaire, avec une pause de trois minutes pour que la visite de la pièce ne se fasse pas constamment avec sa voix en fond. Le son sera suffisamment haut pour attirer l'attention mais pas trop pour qu'on ne l'entende pas depuis d'autres pièces.

Une fausse conversation semblant venir de domestiques dans le couloir derrière la pièce parlera d'autres détails. Comme les soins dont Voltaire avait besoin, le fait qu'il croyait tout le temps tomber malade, étant hypocondriaque, ou du fait qu'ils devaient amener un invité dans sa chambre car il ne se sentait pas suffisamment bien pour l'accueillir debout. La conversation sera synchronisée pour être entendable durant les pauses du dispositif de l'écran/miroir.

Le Salon de Mme Denis permettra d'en savoir plus sur le rôle de Mme Denis dans le château.

Pour cela nous proposons un cartel qui expliquera que le Salon faisait partie des appartements de Mme Denis. Et qu'à l'inverse du Salon d'Axe ou de la Bibliothèque, il était plutôt réservé aux réceptions des amis et des invités moins solennels du couple.

Une reproduction de meuble de jeu de dames avec des chaises sera disponible pour des gens qui voudraient se faire une partie ou des photos dans ce contexte privilégié. Les pièces seront intégrées par rétroprojection depuis le plafond.

Dans cette salle l'audioguide diffusera de la musique de clavecin correspondant à des œuvres marquantes de l'époque, en accord avec le fait que Mme Denis en jouait pour ses invités.

La Chambre de Mme Denis sera l'occasion de présenter la compagne de Voltaire plus en détails et ses relations avec celui-ci.

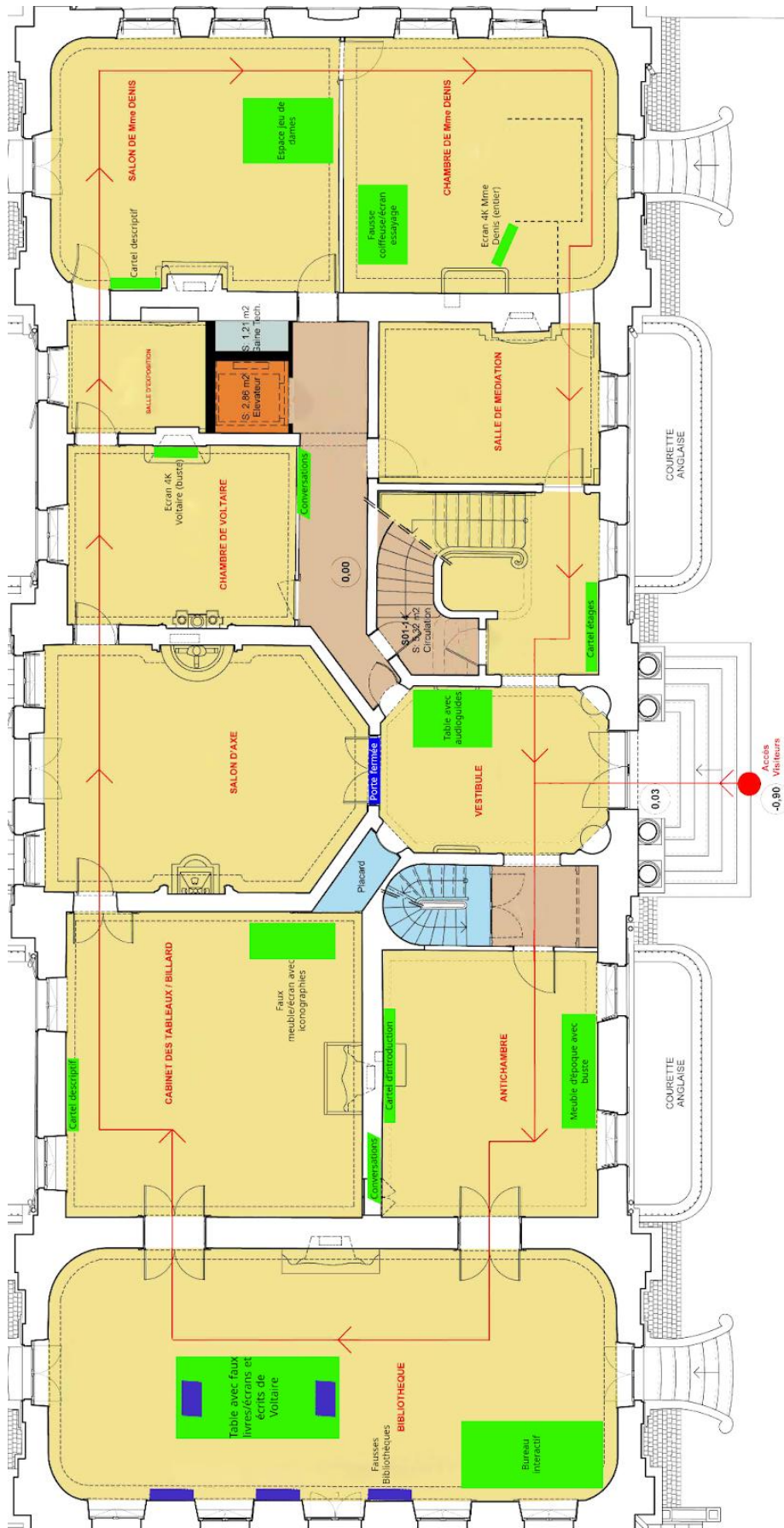
Dans cette salle en face de l'entrée, à droite du lit et à la place de la porte, nous placeront un dispositif similaire à la pièce d'avant. La présence de bougeoirs électriques pas très loin de la porte nous montrent qu'il n'y aura pas non plus de gros travaux à prévoir pour l'électricité du dispositif. Ce sera donc aussi un écran 4K représentant une actrice jouant Mme Denis toujours en taille réelle, mais en plan moyen comme si elle était dans le coin de la pièce avec nous. Elle pourra nous parler de ses liens à Voltaire, notamment du fait qu'étant sa nièce il était devenu son tuteur après qu'elle soit devenue orpheline, puis que leur relation a évolué vers une relation amoureuse. Cela permettra aussi de mettre en avant les différences entre les mœurs de la période et les nôtres, ainsi que sa place et la place de Voltaire en tant que philosophe des Lumières en marge voire en opposition avec les conventions religieuses de son époque. Mais elle pourra aussi raconter son rôle au sein du château, ainsi que ses activités d'actrice et d'autrice de pièces de théâtre.

Sur le mur en face du lit et placé de manière à ne pas bloquer la vision dans la pièce, nous prévoyons un autre dispositif : une fausse coiffeuse. L'objectif de celui-ci sera de nous permettre d'avoir un aperçu des types de vêtements de l'époque. Ainsi le "miroir" de la coiffeuse sera en fait un écran permettant de visionner une représentation au choix de Voltaire ou de Mme Denis en dessins (beaucoup plus simple à produire qu'avec des photos). Sur chacun d'entre eux en appuyant sur des flèches on pourrait faire tourner des vêtements pour les habiller à notre convenance. On aurait des flèches pour la tête (chapeaux), le torse (tenue principale ou robe) et les pieds (types de chaussures). Le logiciel pourrait être une variante de celui du Cabinet des tableaux pour optimiser les coûts.

La Salle de l'Escalier avant le vestibule sera l'occasion de parler des étages du château, absents de la visite. Un cartel indiquera ainsi que le premier étage était réservé aux invités et amis du couple Voltaire, et que le second hébergeait leurs domestiques. Il donnera aussi d'autres informations sur l'organisation de la vie au château par ces derniers.

Les voix des conversations et de l'audioguide seront effectuées par les acteurs jouant Voltaire et Mme Denis (ils devront juste un peu modifier leur ton), et si possible la même journée que l'enregistrement des vidéos des écrans afin de réduire les coûts. L'audioguide donnera dans chaque salle des informations complémentaires à celles données par les dispositifs. Avec une minute trente en moyenne de prévue par pièce, ce qui donnera environ 15 minutes au total. Des versions en anglais seront aussi disponibles pour les audioguides, mais pas pour les conversations qui doivent être en français pour participer à l'ambiance (ce qui permet aussi de réduire les coûts). Des automates seront prévus pour lancer les dispositifs chaque matin et des nettoyages et entretiens réguliers des écrans seront effectués.

Plan du rez-de-chaussée



Prototype

Les grands cartels seront d'une couleur plutôt clair type crème avec une écriture foncé comme du marron foncé ou du noir, leur taille sera définie en fonction de l'espace disponible.

Le dispositif du jeu de dames numérique sera largement inspiré de la table de jeu qui se trouve dans le salon, mais les visiteurs pourront y jouer de façon numérique avec un rétroprojecteur.



FER1999000084

TABLE À JEU

Table à jeu avec plateau ouvrant et marqueté sur le dessus d'un jeu de dames. Plateau en marqueterie : au centre, un motif de jeu de dames, de chaque côté, un motif de bois de fil et filets sombres et clairs dans le goût des Hache. Intérieur du plateau ga

château, rez-de-chaussée, S01-06, grand salon

h = 72 ; la = 78,5 ; pr = 39,5

Les dispositifs audios de conversation eux se trouveront derrière des portes, l'audio s'activerait quand un visiteur passe à 1 mètre environ de la porte avec un son plutôt faible et localisé pour que le visiteur ait envie d'aller écouter à la porte, mais que le son ne dérange pas les autres visiteurs.

Et pour les fausses bibliothèques, elles seraient des répliques de bibliothèques que l'on pourrait retrouver à l'époque (vers 1760), elles mesureraient environ 1 mètre de longueur et 2 mètres de hauteur.

Prototype de la conversation que l'on peut entendre dans l'Antichambre :

« - Bonjour Monsieur. Je dois vous voir pour préparer la chambre des invités de demain.

- Ah oui, bonjour, tu es la fille de Julie c'est ça ?

- Oui.

- Enchanté. Alors pour demain quand les invités arriveront ils pourront laisser leurs affaires à l'entrée, et il faudra que tu les emmènes dans la Bibliothèque.

- C'est la salle en face de l'entrée ?

- Oui c'est ça. Ensuite tu reviens et tu montes leurs affaires à l'étage, dans leur chambre.

- Ah et j'ai entendu dire que le marquis de Villette arrivait dans une heure. Est-ce que je dois l'emmener à la Bibliothèque ?

- Ah non lui c'est un proche du couple donc tu devras l'amener dans le Salon de Mme Denis. Ce sont les invités prestigieux qui vont dans la Bibliothèque ou le Salon d'Axe.
- Très bien Monsieur. Est-ce qu'il y a autre chose que je dois savoir ?
- Laisse-moi réfléchir... Ah, oui ! Si M. Voltaire est alité, emmène les invités jusqu'à sa chambre.
- Il reçoit les gens dans son lit quand il est malade ?
- Oui et il y travaille ! Mais ne t'inquiète pas c'est son habitude.
- Je note. Et aussi... je voulais vous demander...
- Qu'y a-t-il ?
- Est-ce vrai que M. Diderot est venu ici l'année dernière ?
- Tout à fait ! C'était impressionnant d'avoir une telle personnalité ici.
- Je ne savais pas qu'il pouvait y avoir des invités SI prestigieux !
- C'est rare mais ça arrive. Et encore dans deux mois nous devons accueillir Benjamin Franklin !
- Vous vous moquez de moi ?!
- Pas du tout ! Je suis tout aussi étonné que toi mais c'est M. Voltaire en personne qui me l'a dit.
- C'est incroyable. »

A présent, vous retrouverez ci-dessous des schémas des autres dispositifs.

Coiffeuse style d'époque



Figure 3 Coiffeuse interactive

encadrement de porte



Figure 2 Dispositif écran 4K (Mme Denis)

Borne iconographies

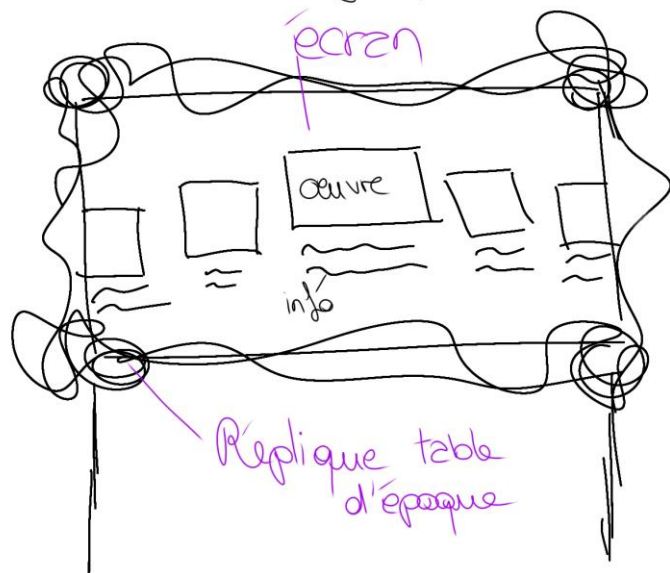


Figure 1 Borne iconographie interactive

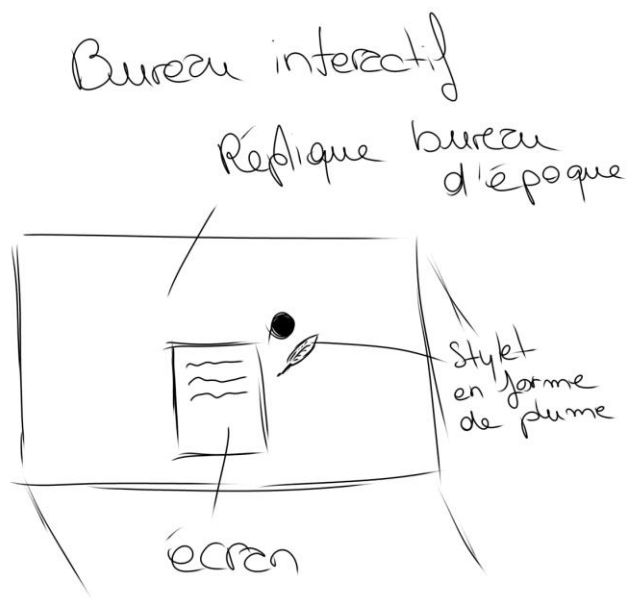


Figure 5 Bureau interactif

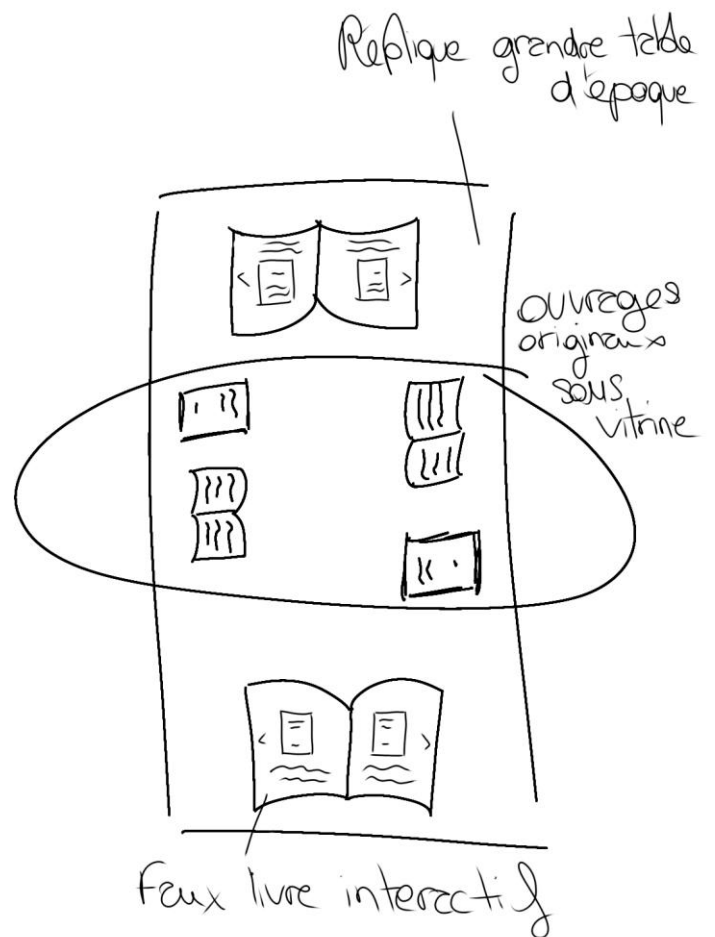


Figure 4 Table des livres + faux livres interactifs

Matériel technique nécessaire

Plusieurs éléments seront communs aux dispositifs numériques tel que les automates afin de ne pas avoir besoin d'intervention humaine pour l'activation et la désactivation, ou encore les câblages.

Pour les audioguides, il sera nécessaire d'avoir des supports pour les recharger, un espace pour les stocker et une table pour les distribuer.

Pour la liste du matériel nécessaire je n'ajoute pas les grands cartels, ainsi que les fausses bibliothèques et les répliques de livre qui s'y trouve, cela ne nécessitant pas le même travail.

Dispositif de conversation derrière la porte :

Pour la détection de présence (environ 1m), il faudrait des capteurs (type à ultrasons). Une unité de commande pour activer l'audio quand une personne est détectée, un dispositif audio (type haut-parleur) pour que le visiteur se trouvant proche de la porte entend l'audio, sans pour autant déranger les autres visiteurs (peut-être ajouter un contrôleur automatique de volume).

Jeu de dames numérique :

Tout d'abord une réplique de la table de jeu de dames vu précédemment, un rétroprojecteur, pour une rétroprojection par le dessous il est possible de prendre une surface réfléchissante ou encore une vitre/un diffuseur dépoli, des capteurs tactiles pour l'interaction (plusieurs options sont possibles), une unité de traitement et de calcul et un logiciel.

Borne iconographie :

Une réplique de table des années 1760 avec intégrée un écran tactile d'environ 1 mètre, une unité de traitement ainsi qu'un logiciel pour parcourir les différentes iconographies des collections avec des informations complémentaires.

Bureau interactif :

Une réplique d'un bureau des années 1760 avec intégrée un écran interactif au format A4, un logiciel, un stylet sous forme d'une plume, ainsi qu'un système de sécurité reliant la plume au bureau pour éviter tout vol.

Table des livres + livres interactifs :

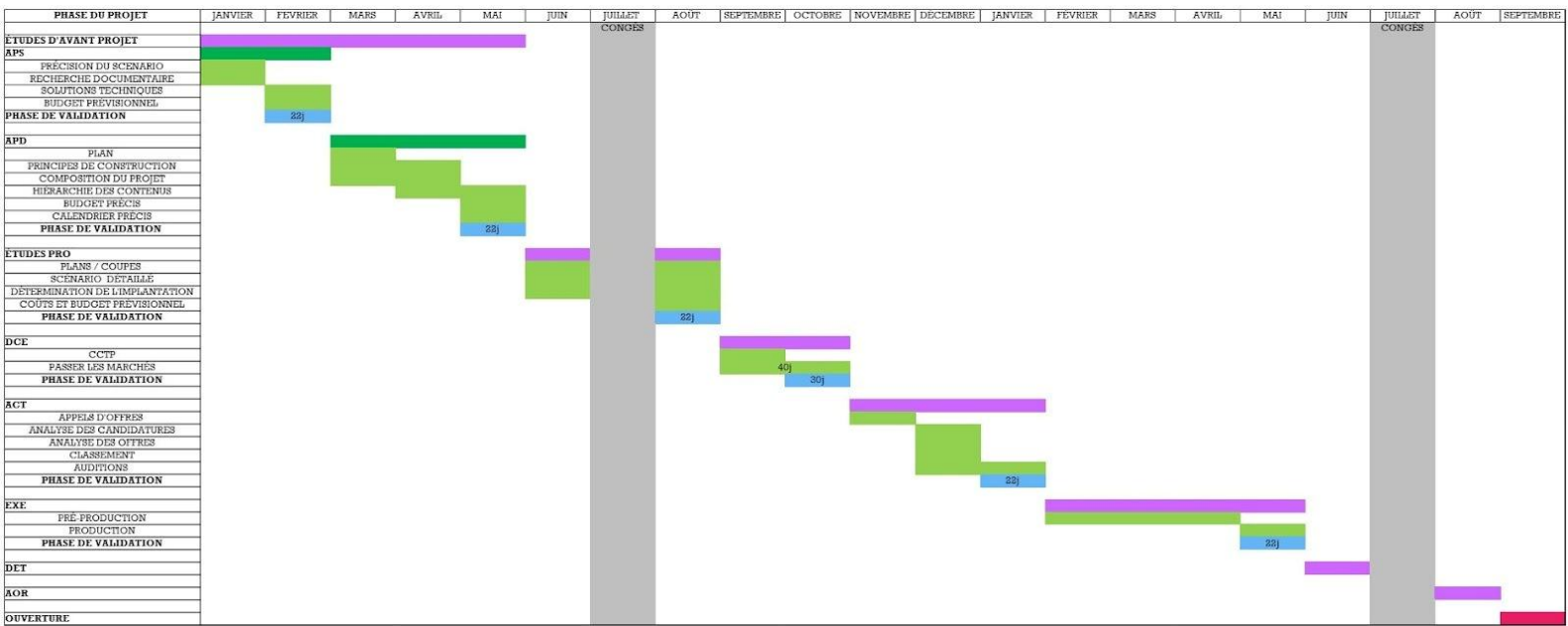
Une réplique d'une grande table des années 1760 (2 à 3 mètres), une vitrine en verre au centre afin de protéger les ouvrages, des faux livres d'une grande taille (1 mètre de longueur pour environ 75 centimètres de hauteur), un système de rétroprojection comme pour le jeu de dames numérique, avec un logiciel pour nous

permettre de parcourir les ouvrages avec des informations complémentaires semblable au logiciel de la borne pour les iconographies.

Coiffeuse interactive :

Une réplique d’une coiffeuse des années 1760, un écran tactile dont la taille dépendra en fonction de la coiffeuse car l’écran prendra la place du miroir, ainsi qu’un logiciel pour permettre au visiteur de recréer des tenues d’époque pour une femme ou bien un homme.

Planning prévisionnel du projet



Budget

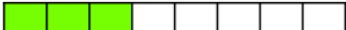
Budget Ferney-Voltaire					
Dispositif écran 4K x2		50000 € x2		Total des dispositifs	207 200€
Audioguides		15 000€			
Dispositif conversation derrière la porte x2		2 500 € x2		Avec honoraires (15%)	238 280€
Jeu de dames numérique		15 000€			
Grands cartels x4		300 € x4			
Borne iconographie		10 000€			
Bureau interactif		13 000€			
Table des livres + livres interactifs		20 000€			
Fausses bibliothèques (prix pour 3)		12 000€			
Coiffeuse interactive		16 000€			

Auto-hétéro-évaluation du travail

CRÉATIVITÉ

Lucille		60,00 %	16
Alain		40,00 %	14
Total		100,00 %	

ORGANISATION

Lucille		50,00 %	14
Alain		50,00 %	16
Total		100,00 %	

TEMPS

Lucille		50,00 %	15
Alain		50,00 %	15
Total		100,00 %	

NOTES FINALES

		Coefficients		
	Temps	Organisation	Créativité	
	1	2	3	
Lucille	15	14	16	15,17
Alain	15	16	14	14,80