



RSF Europe SA
43A, rue Principale
L-8376 KAHLER G-D Luxembourg
E-Mail : tech.support@rsf-europe.com



RSF
45 Av, Marcel Dassault
31500 TOULOUSE France
www.rsf-europe.com

Descriptif pour Cahier des Charges

PortaDAP Optima

L'audioguide "spectacle"

Remarque préliminaire

Les caractéristiques ci-dessous sont données de manière à ne pas fermer le cahier des charges à la concurrence mais sont suffisamment précises pour permettre au client de défendre facilement son choix (voir plus loin - Critères permettant de justifier son choix).

Cependant, il est indispensable que toutes les caractéristiques qui suivent ci-dessous soient reprises de manière complète car même si toutes ne sont pas nécessaires au départ, il est très important de pouvoir faire évoluer la visite.

Il est également important de définir clairement les critères d'attribution du marché, en mettant par ordre d'importance la qualité du matériel proposé, ses fonctionnalités et les références pour entreprises similaires avant le prix.

Description générale

L'audioguide recherché est du type boîtier autonome à porter autour du cou et diffusant le contenu audio dans un casque avec une haute qualité sonore, pour permettre l'immersion du visiteur dans l'atmosphère sonore voulue.

Une fois muni de son boîtier, le visiteur doit être guidé durant l'entièreté de son parcours, sans aucune manipulation à effectuer au niveau de l'appareil.

Lorsque le visiteur pénètre dans une zone, l'audioguide doit automatiquement diffuser le message correspondant à la zone ou à l'objet concerné et ce, dans la langue du visiteur.

Le visiteur doit également entendre, à travers son audioguide, le contenu des bornes interactives du parcours.



Caractéristiques minimales

- 1 - Le support de stockage des messages doit être de type statique (Flash Card).
- 2 - L'audioguide doit permettre de stocker jusque **XXX** Heures de messages pour le parcours + **YYY** Heures de messages pour les bornes interactives par langue. La capacité de l'audioguide doit être évolutive pour permettre d'éventuels ajouts. L'audioguide doit permettre un nombre illimité de messages par langue.
- 3 - Le nombre de langues est fixé à **ZZZ** au départ et doit pouvoir évoluer jusqu'à **FFF**.
- 4 - Qualité sonore : l'audioguide doit pouvoir diffuser un contenu sonore comprenant voix, musiques, effets sonores et décors sonores avec une grande fidélité et en stéréo.
Bande passante minimale : 20Hz à 20 KHz.
A titre de comparaison, par rapport au standard courant utilisé pour l'échange de messages sonores sur Internet (MP3), le taux de compression minimal accepté pour les messages serait : en stéréo 112Kb/sec et en mono 56Kb/sec.
Le rapport entre le nombre de messages en stéréo et le nombre de messages en mono est de **AAA %** stéréo et **(100- AAA) %** mono.
- 5 - L'audioguide doit être doté de batteries rechargeables non sujettes aux problèmes d'effets de mémoire de charge (ex. des batteries Li/ion). Son autonomie doit être au moins égale à 8H00 en lecture continue des messages.
- 6 - L'audioguide doit pouvoir se synchroniser facilement avec l'environnement (shows multimédias, éclairages, vidéo,...) et ce avec une précision minimale de 1 image au standard vidéo PAL (25 images par seconde). Cette fonction doit permettre au visiteur d'arriver dans une séquence en cours et de recevoir immédiatement le message parfaitement synchronisé.
- 7 - Le changement de message doit se faire de manière acoustique agréable : Au passage d'un message à un autre, la transition doit être possible avec un fade programmable, principalement dans le mode synchronisation ou le visiteur pénètre dans le message en cour de diffusion.
Lorsque le visiteur, interrompt le message qu'il est en train d'écouter, par la zone suivante, alors qu'il ne le souhaite pas, il doit avoir la possibilité en revenant sur ses pas, de reprendre le message à l'endroit laissé.
- 8 - L'audioguide doit être très simple d'utilisation pour le visiteur avec le moins de boutons superflus possible.
- 9 - Vu le nombre de langues, le système doit être de gestion simple, rapide et facile pour le personnel chargé de la distribution des audioguides.
- 10 - L'audioguide doit être robuste, de forme ergonomique et étudié pour une utilisation très intensive. Il doit, en outre, être léger (- de 240gr.) et confortable à porter.



11 - L'audioguide doit permettre au visiteur d'accéder à un second niveau de lecture pour un message et ce, en appuyant simplement sur un bouton à la fin de ce message.

12 - Un outil de programmation et de transfert des messages dans l'audioguide doit être fourni. Les messages doivent pouvoir être programmés avec une grande souplesse et ce au gré de la scénographie. La programmation doit au moins permettre :

- a- des messages à lecture obligatoire jusqu'à la fin même si un autre signal de déclenchement est capté,
- b- qu'un message ne soit lu qu'une seule fois,
- c- la reprise d'un message à l'endroit où il a été interrompu au cas où le visiteur passe dans une nouvelle zone mais souhaite revenir pour écouter le reste du message précédent,
- d- un fade out et un fade in entre les messages,
- e- de faire une pause pendant la lecture des messages,
- f- des messages à plusieurs niveaux (par ex. titre lu, et le visiteur pousse le bouton pour écouter le message complémentaire s'il le souhaite).

13 - Le système de déclenchement des messages doit permettre de couvrir des zones de tailles différentes. Il est indispensable de pouvoir aussi bien couvrir des petites zones (1 m² au sol par ex.) que des larges zones (100 m² au sol) et ce aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

14 - Le système doit permettre le changement du contenu des audioguides (langues et/ou messages) d'une façon facile et rapide.

15. L'audioguide doit intégrer un système d'alarme anti-vol.

L'offre de chaque soumissionnaire doit comprendre :

- un détail qui explique comment leur produit répond techniquement à chacun des 15 points décrits ci-dessus.
- La liste des interfaces nécessaires à la synchronisation et une description précise de comment s'effectue l'interfaçage avec des lecteurs vidéo ou avec un système centralisé d'automatisation. Si son offre est retenue, le soumissionnaire est dans l'obligation d'effectuer une démonstration concluante du système de synchronisation, faute de quoi son offre sera considérée non conforme et rejetée.
- un liste de sites de référence pour des installations d'audioguidage avec grande interaction avec du multimédia et notamment avec de la vidéo. Cette liste doit comprendre les coordonnées précises des personnes de contact sur ses sites.



Réponse à donner aux 15 points pour le PortaDAP Optima :

1. Le PortaDAP utilise la "Carte Flash" comme support de stockage. Ce type de mémoire est de type non volatile (elle n'a pas besoin d'être alimentée pour conserver son contenu) et entièrement statique pour une fiabilité optimale.
2. La taille de la mémoire prévue dans notre offre est de **XX** MB; ce qui permet de stocker **YY** heures de messages dans la qualité demandée et dans la proportion de mono/stéréo demandée. Cette capacité est évolutive et à l'heure actuelle, le PortaDAP peut contenir jusque 1 GB (+ à venir) ou 45 heures en stéréo haute qualité. Le PortaDAP gère un nombre illimité de messages par langue.
3. Le PortaDAP permet de gérer jusque 32 langues (ou versions) dans sa version standard (plus sur demande).
4. La qualité sonore des produits PortaDAP a toujours été un atout important qui a d'ailleurs largement contribué à leur réputation. La gamme utilise la compression audio MPEG depuis 5 ans, et les taux de compression préconisés ont été respectés pour calculer la capacité nécessaire des cartes flash.
5. Après avoir travaillé (et donc expérimenté) dans le passé, les différents types de batteries du marché (Ni-MH et Ni-Cd), nos appareils sont maintenant dotés de la meilleure technologie : les batteries Li-Ion. Cette technologie est par ailleurs la seule à ne souffrir nullement des effets de mémoire particulièrement gênants dans le cadre d'une visite. L'autonomie des batteries est de 8 heures en lecture continue au départ, et se réduit en fin de vie jusqu'à 7 heures.
6. La gamme PortaDAP a été développée dans un souci de grande compatibilité avec le multimédia. La synchronisation fait donc partie des atouts qui ont contribué à la réputation de la gamme. Cette technique (maîtrisée depuis 6 ans) permet la synchronisation avec la précision et les fonctionnalités demandées sans problème.
7. L'Optima doit contribuer à la qualité du spectacle, la transition entre messages est donc entièrement programmable.
RSF, à l'origine des messages synchronisés, a rapidement introduit, l'entrée dans ces messages par un fade très agréable.
RSF, suite à l'utilisation de l'Optima dans des parcours linéaires de visite avec des déclenchements automatiques mais à des rythmes très différents, a rapidement introduit le « retour au message » permettant au visiteur de ne pas perdre le « fil » de l'histoire.
8. Le PortaDAP Optima a été conçu uniquement pour des visites de type "automatique" dans un souci de facilité d'utilisation, et de confort pour le visiteur. Il ne comporte donc, que les boutons nécessaires à son utilisation (volume et validation de message) de manière à éviter toute mauvaise manipulation.
- 9 et 14. Le changement de langue dans les appareils se fait dans les racks de chargement batteries. Ce changement peut s'effectuer pour un rack complet aussi bien que pour une seule colonne, ou 1 seul appareil, et ce de manière très simple. Il est donc très rapide de changer l'entièreté ou une grande partie du parc, dans une langue ou version.



Cette fonction de téléchargement permet de faire évoluer les messages (même partiellement), et permet de changer ces messages pour des événements à caractère ponctuel.

De plus, le PortaDAP Optima est doté d'un afficheur LCD permettant de visualiser la langue chargée dans l'appareil lorsque celui-ci est éteint; ce qui facilite grandement la distribution. Remarque : cette dernière fonction ne consomme pas : l'autonomie des batteries n'en souffre donc pas!

10. L'Optima ayant été conçu pour une utilisation automatique, son boîtier est donc très ergonomique et très robuste (moulé en plastique résistant). Son poids est de 220gr. Le système de câblage du casque est étudié (intégré à la sangle, câblage et connectique renforcés,...)

De plus, son boîtier est entièrement personnalisable : couleur et décor ! Pour convenir à tout type de scénographie, le casque est de haute qualité (des transducteurs modèle haut de gamme), et de type semi-ouvert permettant de percevoir les bruits ambiants. Ce casque est modifié par nous au niveau du câble (extractible et interchangeable pour une maintenance rapide).

11 et 12. Le PortaDAP est conçu pour une grande souplesse d'utilisation.

Un outil de programmation sur PC (iGuide), puissant et facile à utiliser, est fourni et permet à chaque message d'être programmé pour être :

- Déclenché automatiquement (en Infrarouge ou radiofréquence),
- Déclenché automatiquement avec une écoute obligatoire du visiteur (mode obligé),
- Déclenché sur validation (lecture du titre en automatique, et écoute à valider par l'appui d'un bouton du message à venir),
- Arrêté en fin de lecture,
- Bouclé sur lui-même,
- Chaîné sur un autre message (musique d'interzone par exemple)
- Commencé ou terminé par un fondu sonore d'une durée réglable de manière à permettre des transitions douces et claires pour le visiteur,
- Répété un nombre de fois prédéfini,
- Ne pouvoir être lus que dans un sens précis de la visite.
- Repris au même endroit du message si le visiteur passe dans une nouvelle zone par erreur et revient pour écouter le reste du message qu'il vient d'interrompre.

Certains messages peuvent également être programmés en plusieurs niveaux de lecture en utilisant les fonctions combinées de validation et de chaînage.

En fait, l'électronique du PortaDAP est conçue sur le principe d'une architecture "ouverte"; ce qui permet de faire évoluer le produit pour des besoins particuliers...n'hésitez pas à nous parler de vos idées!

De plus, si le client désire être autonome, RSF a développé tous les outils Software (sous Windows) et Hardware pour générer les fichiers MPEG et pour programmer le PortaDAP. Ces outils sont, d'autre part, à un tarif très accessible.



13. Le PortaDAP est équipé (à l'extrémité du boîtier) d'un capteur Infra Rouge (IR). Ce capteur permet :

- Le déclenchement automatique d'un message au début.
- Le déclenchement du message en synchronisation.

La gamme PortaDAP intègre un large éventail d'émetteurs IR qui permet de répondre à tout type d'espace : y compris pour de très petites tailles de zones (telles que spécifiées dans le cahier des charges) et ce, grâce à une fonction exclusive de synchronisation des émetteurs. Ces émetteurs IR peuvent être utilisés à l'intérieur comme à l'extérieur sans aucun problème.

La gamme PortaDAP permet aussi le déclenchement simple des messages avec des émetteurs IR à pile (avec une autonomie de 6 mois et bientôt 1 an).

15. Le PortaDAP est équipé d'une étiquette pour système traditionnel antivol (type alarme de supermarché).

De plus :

- Le PortaDAP peut être équipé d'un système de déclenchement Radio Fréquence (RF), permettant à un accompagnateur de déclencher lui-même des messages avec une télécommande.
- Le PortaDAP stocke dans sa mémoire Flash les statistiques d'utilisation (nombre de fois que chaque message a été lu dans chaque langue). Un logiciel sous Windows permet aisément la récolte et l'utilisation de ses informations.
- Le PortaDAP Optima offre l'option d'un module GPS pour déclenchement automatique à ciel ouvert avec une précision d'un rayon de 10 mètres.
- Le PortaDAP utilise aussi une technologie de type Flash pour stocker son système d'exploitation (" Firmware "); ceci permet une mise à jour très facile du logiciel de gestion de l'Optima (dans son meuble de rangement). Par exemple : gestion des boutons des appareils en fonction du mode de visite.
- Le PortaDAP permet le déclenchement de 4 messages de service (alerte, horaire de fermeture du musée,...)

Interfaçage pour la synchronisation :

La synchronisation avec des éléments externes se fait de manière très simple et peu coûteuse : l'émetteur de la zone synchrone concernée n'a besoin que d'une piste audio sur laquelle on place une « digi-fréquence » au début de la séquence (vidéo dans ce cas), ou bien d'un contact sec à son entrée "calée" sur le commencement de la séquence (vidéo, lumières, événements, etc.). Ce contact sec peut provenir de l'interface de contrôle de la séquence ou d'un système de gestion centralisé. Le reste des réglages s'effectue directement sur la carte d'émission de zone.

Remarque : Des systèmes de pilotage (pour lecteurs vidéo, éclairages, décors motorisés,...) pour une parfaite synchronisation existent dans la gamme des produits RSF ProDAP.