

DOSSIÊ -FAQ

KEO... O SATÉLITE PORTADOR DE ESPERANÇAS DO MUNDO
Escolhido pela UNESCO como « O projeto do século XXI »

A finalidade do projeto KEO consiste a realizar uma radiografia da comunidade humana graças aos pensamentos de nossos contemporâneos “fracos, poderosos, ricos ou desfavorecidos” de todas as culturas. Esta radiografia nos permitirá de lançar um debate internacional sobre o mundo que juntos queremos construir desde hoje

Seu princípio ?

Por volta de 2013/14 , o satélite KEO será lançado no espaço para efetuar um longo vôo ao redor do planeta Terra, onde voltará a aterrisar, são e salvo, dentro de vários milhares de anos, **trazendo aos nossos distantes descendentes todas as mensagens e testemunhos que todos nós estamos convidados a lhes deixar.**

Como participar ?

Há vários meses, **cada habitante da Terra**, está convidado gratuitamente, como representante da espécie humana, a “**tomar a palavra**”. De fato, todos nós dispomos de quatro páginas de liberdade sem qualquer forma de censura para escrever nossas mensagens que, embarcadas a bordo do satélite KEO, **darão testemunho de nós mesmos e manifestarão nossos desejos e aspirações aos nossos distantes descendentes.**

Qual seu interesse a longo prazo ?

Levar o testemunho dos Homens de hoje aos nossos descendentes de dentro de vários milhares de anos como **uma página infalsificável da história da Humanidade do século XXI** e como um presente arqueológico.

Qual seu interesse a curto prazo ?

- **Oferecer** a cada um dentre nós um espaço de liberdade e de reflexão para testemunhar de sua singularidade e de suas esperanças.
- **Associar o corpo docente** e os estudantes de todos os países e culturas a um **projeto educativo** que une ciências, tecnologia e humanismo.
- **Pôr em livre acesso** na Internet, após o lançamento de KEO no espaço, todas as mensagens conservando o anonimato de seus autores.
- **Realizar**, desde o lançamento de KEO no espaço, **cartografias de significação e de conteúdo** graças às técnicas mais sofisticadas de tratamento informático da linguagem.
- **Comunicar os resultados das análises efetuadas à mídia** , às ONGs, ao governo e **lançar um debate mundial** e universal para construir desde então, um mundo mais humano entre nós.

Seu reconhecimento internacional ?

KEO beneficia de **uma cobertura excepcional na mídia do mundo inteiro**, do apoio da Federação Internacional dos Direitos Humanos, da UNESCO, da rede de Embaixadas da França... Sua metáfora transcende todas as culturas e confissões: mensagens de mais de 200 países em 80 línguas já chegaram à KEO.

SITE INTERNET www.keo.org

Contato imprensa : eko@keo.org

CD-ROM imagens de síntese e imagens de vídeo livres de direitos são à sua disposição sob demanda.

KEO : AS PERGUNTAS MAIS FREQUENTES

- Por que o nome KEO?
- Por que enviar ao espaço essa “memória da humanidade”, ao invés de simplesmente “enterrá-la”?
- Por que 50 000 anos?
- Quais são os riscos de choques com micrometeoritos ou com lixo espacial?
- Como se pode assegurar um regresso são e salvo dentro de 50 mil anos?
- Ainda que o satélite sobreviva por 50 000 anos, como assegurar que as mensagens resistirão igualmente?
- Como nossos distantes descendentes poderão ler essas mensagens?
- É necessário pagar para participar?
- Quando podemos começar a enviar as mensagens?
- Podemos escrever tudo aquilo que nos convier?
- Podemos enviar fotos, desenhos ou sons?
- Como vamos fazer com os analfabetos que queiram enviar uma mensagem?
 - Como fazer quando não se tem acesso à Internet?
 - Em que idioma serão armazenadas as mensagens?
 - Poderemos ter acesso ao conteúdo dessas mensagens?
- Como o projeto está sendo financiado?
- A que tipo de energia o KEO tem acesso?
- Poderemos nos comunicar com o KEO durante seu vôo ?
 - Por que o KEO tem asas?
 - Por ser o KEO uma cápsula passiva, como poderá bater suas asas?
- Como serão escolhidas as informações que constituirão a “Biblioteca de Alexandria contemporânea”?
- Quando será o lançamento de KEO ?
- Quando terminará a coleta de mensagens para KEO ?
- Em que KEO nos pode ser útil desde hoje ?

Jean-Marc Philippe, o fundador de KEO, lhe responde :

• Porque o nome KEO ?

Eu desejava um nome que refletisse o espírito do projeto, um projeto destinado a ser compartilhado e a promover o diálogo entre os homens. Este nome deveria ser aceito por todos e cada um, qualquer que fosse sua idade ou cultura. Não podendo abarcar essa universidade em nosso passado histórico – sendo nossas mitologias necessariamente locais -, a idéia foi de ir buscar os fonemas comuns aos idiomas mais falados atualmente e selecionar aqueles que são mais freqüentemente usados: o (K), o (E), o (O)... Assim nasceu KEO, um nome pronunciável em todas as culturas.

• Por que enviar ao espaço essa memória da humanidade, ao invés de simplesmente “enterrá-la”?

O espaço parece-me mais aberto para o imaginário – e é verdadeiramente ao imaginário de cada um de nós que se destina o KEO. Além disso, se tivéssemos escolhido “enterrar” esse mural de mensagens, haveríamos que escolher um lugar, um país, enquanto que o céu pertence a todos... ou a ninguém. No céu o KEO enfrentará alguns perigos do espaço, mas pelo menos estará protegido dos cataclismos terrestres. Se um cataclismo ocorrer na Terra, o KEO desempenharia um papel relevante como guardião dessa “memória” da humanidade atual.

• Por que 50 000 anos ?

Cinqüenta mil anos sinalizam um momento histórico da evolução da espécie humana: o do aparecimento da arte, testemunhando a capacidade do homem para a abstração simbólica. 50 000 anos, além disso, representam uma distância no tempo tão imensa e impressionante que nos obriga a deixar de lado nossas referências habituais. Ao nos situarmos todos em um plano de igualdade, esse tempo vertiginoso nos convida a refletir sobre nossas convicções mais profundas... Não obstante, 50 mil anos significam somente 1% (um por cento) da aventura da espécie humana, que apareceu na Terra há uns 5 milhões de anos... No mais, é uma distância no tempo que dará aos nossos testemunhos um verdadeiro valor arqueológico para nossos descendentes pois é provável, que nessa escala, não existirão mais traças concretas da atividade dos Homens de hoje, estas mesmas recobertas pela atividade dos Homens de amanhã.

• Quais são os riscos de choques do satélite com meteoritos ou lixo espacial?

O risco principal para o KEO está efetivamente na possibilidade de um choque com um micrometeorito ou um lixo espacial de origem humana. Por esse motivo, a esfera do KEO será protegida por várias camadas de tungstênio, titânio e alumínio, separadas por vácuo. Contudo, se a poluição espacial gerada pelo homem continuar no ritmo de crescimento atual (+ 5% ao ano), nos próximos 50 anos KEO não terá possivelmente nenhuma possibilidade de sobreviver.

Entretanto, é mais provável que de hoje até lá a comunidade mundial tenha tomado medidas restritivas, já que esses descuidos na exploração espacial põem em risco não somente o funcionamento de custosos satélites com fins militares, científicos e comerciais, como também a vida de astronautas estacionados em órbita ou viajando em naves espaciais. Em termos concretos, as grandes agências espaciais, como a NASA ou a ESA, estão desenvolvendo programas destinados a “limpar” o espaço desses lixos. Portanto, podemos considerar este um risco menos relevante.

- **Como se pode assegurar um regresso do KEO são e salvo dentro de 50 000 anos?**

Um estudo de viabilidade técnica foi realizado no decorrer dos anos 1996 e 1997, permitindo concluir que o seu regresso à Terra são e salvo dentro de 50 mil anos é possível. Isto significa que o KEO tem possibilidades razoáveis de atingir seus objetivos, equivalentes às missões interplanetárias lançadas atualmente. Para isso o KEO se apóia em nossa capacidade atual de modalização fina, aproveita tecnologias já controladas da cápsula de entrada e utiliza materiais que já deram prova de durabilidade na própria natureza (titânio, tungstênio).

** Para maiores informações você poderá consultar as três páginas que tratam das viabilidades técnicas apresentadas em Inglês no 48o. Congresso Internacional de Astronáutica - Turim – Outubro de 1997.*

- **Ainda que o satélite sobreviva 50 mil anos, como assegurar que as mensagens resistirão igualmente?**

Os discos nos quais as mensagens serão gravadas foram submetidos em julho de 1998 a provas intensivas de radiação no GANIL (Grande Acelerador Nacional de Íons Pesados). Após uma exposição equivalente a 50 mil anos de radiações cósmicas os discos se conservaram sem mudanças e os dados que levavam sem alteração.

- **Como nossos distantes descendentes poderão ler essas mensagens?**

Está claro que aquela que é hoje a mais avançada de nossas tecnologias – a leitura laser – será, nessa época longínqua, totalmente obsoleta e até mesmo terá sido esquecida. Hoje, por motivos de fragilidade intrínseca, é impossível incorporar um leitor na carga útil do KEO. Trabalhamos atualmente na redação de um manual de utilização em termos simples e simbólicos, explicando como construir um leitor de CD para ter acesso ao conteúdo dos discos. A exemplo da “pedra de Roseta”, essas instruções serão dadas de maneira redundante ou didática, de forma a facilitar sua compreensão.

- **É necessário pagar para participar?**

De forma alguma. KEO é uma operação gratuita, aberta a todos. Com a finalidade de permitir a participação de cada pessoa, o custo não vai além do preço de uma conexão à internet ou do selo para o envio de uma carta postal.

- **Quando podemos começar a enviar as mensagens?**

Desde agora as mensagens podem ser enviadas através de nosso site internet www.keo.org pela “janela” SU MENSAJE, ou pelo correio postal dirigido ao PROGRAMA KEO – BP 100 – 75262 Paris Cedex 06 – FRANÇA

- **Poderemos escrever aquilo que quisermos?**

Sem nenhuma dúvida. Não haverá qualquer forma de censura. Cabe a cada um decidir com toda liberdade que mensagem deseja enviar. A única regra é não ultrapassar 6 000 caracteres, ou seja, quatro páginas A4 por pessoa, no máximo. Isto para que cada habitante da Terra (hoje 6 bilhões de habitantes) possa participar a KEO. Devem ser também preenchidos os campos de informação que facilitarão aos nossos descendentes saber quem foi o autor de cada mensagem (idade, sexo, idioma, nacionalidade, profissão, lazer).

- **Podemos também enviar fotos, desenhos ou sons?**

Não. Somente serão aceitas mensagens em texto. Como se sabe, fotos, desenhos e sons são informações que necessitam de muito espaço para armazenamento em disco. Se aceitássemos esse tipo de mensagem seria impossível oferecer um espaço de expressão para cada um de nós. Tendo conta os problemas físicos de capacidade de memória, uma forma de restrição teria sido necessária, o que seria contraditório ao espírito do projeto : uma obra coletiva e universal aberta a todos. No entanto, a imagem e o som constituindo formas incontornáveis de testemunhos de nossa época, um espaço conseqüente lhes será atribuído na « Biblioteca da Alexandria contemporânea » (Enciclopédia do saber, das usagens e costumes dos homens do século XXI).

- **Como atender aos analfabetos que quiserem enviar suas mensagens?**

Contamos essencialmente com a solidariedade humana para receber as mensagens de pessoas analfabetas. Trabalhamos atualmente para envolver as redes internacionais que poderão colaborar com o projeto junto a seu público, ajudando a colher as mensagens. Quando uma criança ouvir falar de KEO na escola, na televisão, na biblioteca ou em qualquer outro lugar, seguramente falará dele em sua casa aos pais ou avós. Se algum deles não souber escrever, não imaginam vocês que essa criança poderia escrever a mensagem que eles lhe ditarão?

- **Como fazer quando não se tem acesso à internet?**

Se alguém não tem acesso pessoal à internet e não tiver esse acesso em sua vizinhança, em casa de amigos, em um "café-net", na biblioteca pública, no colégio ou em sua comunidade, pode enviar sua mensagem por correio ao PROGRAMA KEO – BP 100 – 75262 PARIS CEDEX 06 – FRANÇA.

- **Em que idioma serão arquivadas as mensagens?**

As mensagens serão armazenadas nos idiomas originais nos quais cada autor escrever.

- **Poderemos ter acesso ao conteúdo dessas mensagens?**

Claro que sim. Todas as mensagens, após terem sido tornadas anônimas, serão de livre acesso. Estamos até buscando divulgar isso o mais possível, porque o KEO não atingirá seu objetivo sem uma real difusão das mensagens.

KEO constitui verdadeiramente um maravilhoso presente para nossos futuros descendentes, mas seu interesse se volta, antes de tudo, para o impacto que terá sobre nós mesmos, nos dias de hoje. Estou certo de que todo aquele que haja tido tempo para escrever sua mensagem, ficará positivamente marcado por essa experiência.

Tão logo recebidas, as mensagens serão armazenadas em uma base de dados que será acessível a todos, via internet, depois do lançamento do KEO. Trabalhamos também para a definição de outros meios de difusão em termos de suporte (livros, CD-Roms) ou redes (escolas, universidades, bibliotecas, etc).

- **Como o projeto está sendo financiado?**

Sem fins lucrativos e aberto a todos, o KEO se concretiza graças a contribuições espontâneas de numerosos profissionais, pessoas, empresas e instituições que aportam generosamente seus conhecimentos ao projeto. Assim realizado, graças às doações intelectuais e financeiras, esse projeto pode preservar sua transparência à margem de qualquer finalidade comercial, evitando-se, dessa forma, a crítica de que seus recursos poderiam ser destinados, por exemplo, a fins humanitários mais urgentes.

Somente a equipe do projeto, que se dedica em tempo integral à coordenação das várias ações com os parceiros ou patrocinadores do KEO, necessita hoje de meios de apoio financeiro para poder desenvolvê-lo

- **A que tipo de energia o KEO tem acesso?**

O KEO não dispõe de energia própria. É um satélite “passivo”, ou seja, não tem nenhuma instrumentação ativa a bordo. Uma vez em órbita, prosseguirá sua trajetória durante uns 50 mil anos, antes de voltar a encontrar o solo terrestre sob o efeito conjugado das leis da natureza (leis da balística, atração lunar e planetária, pressão da radiação solar e frenagem devido à atmosfera terrestre residual).

- **Poderemos nos comunicar com o KEO durante seu vôo?**

Não, uma vez que o KEO é uma cápsula passiva. Uma vez lançada em órbita, não mais teremos acesso a ela. Mas poderemos, sim, ver e seguir o KEO em seu vôo com a ajuda de um simples telescópio ótico, considerando que sua órbita estará a 1800 quilômetros de distância. Para durar 50 mil anos, faz-se necessária uma cápsula passiva, pois os materiais ativos, como as baterias que permitiriam a comunicação conosco, entrariam em decomposição em determinado tempo e, com isso, comprometeriam a durabilidade da cápsula.

- **Por que o KEO tem asas?**

O KEO está dotado de duas grandes asas simplesmente por motivo simbólico. Assim “ornamentado”, provoca nossa imaginação e evoca a figura mítica da ave mensageira dos homens do século XXI.

- **Sendo o KEO uma cápsula passiva, como poderá bater suas asas?**

Para que o KEO pudesse bater as asas, recorreu-se a uma tecnologia ultramoderna, chamada “liga metálica com memória de formas”. Estas ligas têm a capacidade de apreender as diferentes formas que variam segundo temperaturas dadas, ou seja, adotarão essas formas cada vez que encontrarem as referidas temperaturas. Então, será utilizada, neste caso, a diferença de temperaturas entre a sombra e a luz direta do sol para que, no curso do vôo ao redor da Terra, o KEO possa estender “naturalmente” suas asas quando exposto aos raios solares e recolhê-las quando esteja sob o cone de sombra da Terra. Assim, o KEO não necessita de nenhuma fonte de energia para bater as asas.

- **Como serão selecionadas as informações que constituirão a “Biblioteca de Alexandria” contemporânea?**

Um “comitê de sábios” - pluricultural, multidisciplinar e pluriconfessional - está encarregado de escolher e definir os dados geopolíticos e culturais que melhor representem os usos e os costumes desse século XXI e que queremos transmitir aos nossos descendentes.

- **Quando será o lançamento de KEO ?**

Devido a sua lógica de lançamento graciosa, o satélite sendo lançado como « passageiro secundário », KEO é tributário do lançamento de uma missão científica ou comercial em que a órbita seja compatível com a sua. No contexto de desenvolvimento previsual de Ariane 5/10 toneladas, o lançamento será possível desde 2013/14.

- **Quando terminará a coleta de mensagens para KEO?**

Devido a nova data de lançamento prevista para KEO (2013/14) e do calendário previsual de fabricação do satélite, hoje está previsto que a data de clutura para a coleta de mensagens é 31 de dezembro 2013.

De fato, se necessita um prazo de 18 meses entre o fim da coleta de mensagens, a gravação destas nos discos de vidro que serão levados a bordo de KEO e a fabricação/integração do satélite.

- **Em que KEO nos pode ser útil desde hoje ?**

Após o lançamento de KEO, todas as mensagens guardadas anonimamente em uma cópia conservada na Terra, serão acessíveis livremente por Internet.

No entanto, se concedêssemos um minuto de leitura por página, necessitaríamos de 10 anos sem dormir para ler somente 1 milhão de mensagens.

Por isso, todas as mensagens de KEO serão analisadas pelos meios de comunicação da linguística automática, a qual nos permitirá de responder à dupla pergunta : « quem somos nós » e como todos juntos poderemos criar um mundo mais humano entre nós ? ».