

**‘Meer Ruimte voor techniek en wetenschap’**  
Het Prins Filipfonds en het Forum ‘Ruimtevaart en Onderwijs’

**‘Les sciences et la technique prennent de l’altitude’**

Le Fonds Prince Philippe et le Forum ‘Espace et Enseignement’

Brussel, 14 juni 2006 / Bruxelles, 14 juin 2006

**Geachte dames en heren, Mesdames et Messieurs,  
Geachte mevrouw de Senator,**

Je vous remercie sincèrement pour l’invitation de cette présentation dans le cadre de la huitième Conférence interparlementaire européenne de l’Espace, ici au Sénat. L’accent de la conférence d’aujourd’hui est mise sur l’importance de l’espace pour l’enseignement et de l’enseignement pour l’espace. Grâce à vous, nous avons l’honneur de présenter le concept du Forum ‘Espace et Enseignement’ du Fonds Prince Philippe.

L’objectif est de présenter le fonctionnement du Forum ‘Espace et Enseignement’ sous la présidence de Frank De Winne, astronaute pour l’ESA. Tout à l’heure, Dirk Frimout, aussi un de nos ‘commandants de bord’ du forum, abordera l’importance de l’interaction entre l’espace et l’enseignement. Les défis sont à la mesure du projet. C’est aussi en tant qu’industriel que je vous parle aujourd’hui.

Ons land en Europa hebben meer technisch geschoolde mensen nodig. Dit om de welvaart en het welzijn voor onze bevolking - onze kinderen en kleinkinderen - te behouden. Het is absoluut noodzakelijk om te beschikken over een performante industrie en voldoende technisch geschoolden en ‘kenniswerkers’ in onze kenniseconomie. Technologische innovatie is immers de motor van de economie. Wie over te weinig technisch gekwalificeerde mensen beschikt, kan onvoldoende de

technologische ontwikkelingen volgen, wat uiteindelijk leidt tot een verarming van de economie – en dus ook een vermindering van welvaart en welzijn. We moeten dit vermijden.

De belangstelling voor technische en wetenschappelijke studies neemt nog steeds af. In het secundair onderwijs neemt het aantal leerlingen dat kiest voor technische studierichtingen jaar na jaar af. In het hoger onderwijs blijft het aantal studenten ingenieur en exacte wetenschappen afnemen. En dit terwijl er enorm veel beroepsmogelijkheden zijn op de arbeidsmarkt. Gelijkaardige fenomenen zien we in de meeste andere Europese landen. Dit legt een hypotheek op onze toekomst. Participatie aan technologische ontwikkelingen voor de ruimtevaart is ook belangrijk voor ons land en voor Europa. Het helpt ons aan de spits mee te evolueren en bekwame en enthousiaste mensen aan te trekken. En dit begint in het onderwijs. De studenten van vandaag zijn de kenniswerkers/managers van morgen en we moeten dit meer illustreren aan de hand van het belang van ruimtevaart voor het dagdagelijkse leven. Vandaag de dag wordt dit te weinig gedaan, zeker in het onderwijs.

**Hebt u zich al afgevraagd wat de wereld vandaag zijn zou zijn zonder de ruimtevaart?** Ik wil dit illustreren aan de hand van een paar markante voorbeelden die leerkrachten kunnen inspireren.

Om te beginnen: geen goede weersvoorspellingen - van levensbelang voor ons Belgen...

Geen televisiebeelden over recente gebeurtenissen in het buitenland, geen nauwkeurige navigatiesystemen en - zeker gelet op het vrijwaren van onze toekomst - onvoldoende kennis over het broeikas effect en de ozonlaag.

Ook voor het grote publiek is het relevant om de pioniersfunctie van de ruimtevaart in de kijker te zetten. Veel mensen beseffen niet dat heel wat toestellen en uitvindingen er gekomen zijn dankzij de ruimtevaart, waarvoor ze voor het eerst werden ontwikkeld of toegepast.

Ook hiervan wil ik u enkele interessante voorbeelden geven: schokabsorberende sportschoenen, zonnepanelen, een draagbare computer, enzoverder.

Daarnaast zijn er nog talloze toepassingen op medisch gebied, op gebied van materialen en elektronica. Last but not least: hoeveel jonge mensen beseffen dat 'mp3' staat voor een algoritme dat ontwikkeld werd om de hoeveelheid van informatie te reduceren voor communicatie in de ruimte, zonder kwaliteitsverlies?

Dames en heren,

Het komt er nu op aan deze jongeren de nodige linkjes te laten leggen. Zij kunnen vandaag de dag goed overweg met allerlei technologische ontwikkelingen, alleen leggen ze het verband niet met de keuze die ze later maken in hun verdere (school)loopbaan. Bovendien blijkt uit langlopend onderzoek bij drieduizend jongeren, recent gepubliceerd in het wetenschappelijke vakblad 'Science', dat de keuze voor een wetenschappelijke loopbaan al op heel jonge leeftijd gemaakt wordt. Kinderen maken hun droom om wetenschapper te worden vaak waar. Een jeugdroom hebben blijkt zelfs zwaarder te wegen dan de schoolresultaten voor wiskunde. Dat de keuze al op zo'n jonge leeftijd gemaakt wordt, pleit voor versterking van de wetenschappelijke prikkels in het basisonderwijs, beweren deze onderzoekers. De jeugdroom kan hierdoor daadwerkelijk omgezet worden in de nodige vaardigheden.

Ces jeunes ont les capacités. Il s'agit actuellement de traduire ce talent et ces capacités en compétences réelles. A l'initiative des astronautes Dirk Frimout et Frank De Winne, une nouvelle approche est développée, ayant pour but d'encourager les jeunes à choisir des études scientifiques ou techniques. La force d'attraction que l'espace exerce sur les jeunes est utilisée à cette fin.

L'astronaute de l'ESA, Frank De Winne, qui a rejoint en 2002 la Station Spatiale Internationale à bord du vaisseau Soyouz TMA 1, veut, pour ainsi dire, assurer sa succession. Suite aux conclusions du symposium 'Space serving education', il a été question de différents suivis possibles. C'est pourquoi un Forum 'Espace et Enseignement' a été créé à son initiative au sein du Fonds Prince Philippe. Ce forum se compose d'un large groupe d'acteurs représentatifs de l'enseignement et de l'espace, qui se réunissent deux fois par an. Cette initiative s'inscrit dans le cadre plus large du Fonds Prince Philippe, dont la mission consiste à favoriser les contacts entre les Communautés de Belgique.

### **Vous vous demandez probablement quel est le rôle du Fonds Prince Philippe dans ce projet.**

Le Fonds, institué en 1998 à l'initiative de S.A.R. le Prince Philippe au sein de la Fondation Roi Baudouin, a pour mission d'encourager les échanges et un dialogue permanent entre les différentes Communautés de Belgique et de stimuler les initiatives communautaires, dans le respect des spécificités de chacun. Depuis sa création, le Fonds est actif dans différents domaines : il encourage et soutient les échanges entre classes de l'enseignement primaire et secondaire, entre étudiants de l'enseignement supérieur, entre journalistes et rédactions et entre associations des différentes Communautés de Belgique. Comme exemple, je vous renvoie vers le projet 'Trèfle'.

Plus de 38 000 élèves et 277 écoles ont participé à un échange avec une classe d'une autre Communauté. Il est fréquent que de véritables amitiés naissent de ces échanges.

Het Forum past dus perfect binnen de bredere doelstelling van het Prins Filipfonds om de contacten tussen de Gemeenschappen in België te bevorderen. Le Forum se focalise donc sur le rôle que l'espace peut jouer dans l'enseignement, principalement dans le but d'éveiller l'intérêt de plus de jeunes pour les études et les carrières techniques et scientifiques. Au total plus de 80 acteurs représentatifs du monde de l'enseignement et de

l'espace se sont concrètement engagés à collaborer à la réalisation des objectifs du Forum.

### **Wat zijn de concrete resultaten, vraagt u zich ongetwijfeld af ?**

En 2006 et 2007, le Forum développera des idées et proposera des initiatives afin de susciter l'intérêt des jeunes pour l'espace et la technique. Le Forum rassemble un large groupe d'instances et d'organisations liées à l'espace et l'enseignement, qui, par l'intermédiaire de groupes de travail, échangent des informations sur les initiatives en cours et qui coordonnent de nouvelles actions.

Uit een recente studie blijkt dat hiervoor zes hefboomen voor verandering nodig zijn, met name: de opleiding van leraars, degelijk materiaal aanbieden, samenwerking bevorderen tussen de verschillende stakeholders, ondersteuning aanbieden, onderzoek versterken en communicatie-initiatieven ontwikkelen. Met deze hefboomen in ons achterhoofd zijn we begonnen met een inventarisatie van het pedagogisch materiaal. In samenwerking met een aantal experts hebben we voor het schooljaar 2006-2007 een projectoproep naar scholen gelanceerd. De samenwerking met de bedrijven staat hier voorop. Het verheugt me u te melden dat de eerste resultaten met betrekking tot de inventarisatie van pedagogisch materiaal terug te vinden zijn op onze website. We geven een aantal aanbevelingen met betrekking tot bestaande wedstrijden en stimuleren de communicatie naar het grote publiek. Daarnaast is er ook de voorbereiding van de opstart van het ESERO-bureau in België.

ESERO staat voor 'European Space Education Resource Office', dat de ESA (European Space Agency) opricht in het kader van haar educatieve opdracht. De bedoeling is vanuit de ESA het thema 'ruimtevaart' in het onderwijs zo veel mogelijk aan bod te brengen. Deze werkgroep zal dus contacten leggen met actoren uit het onderwijs en de werking van het ESERO-bureau adviseren.

De werkgroepen en haar leden zijn heel intensief bezig met het verder uitwerken van de verschillende initiatieven. Wij zullen in 2007 dan ook concreet nagaan - in samenwerking met de verschillende stakeholders; overheid, onderwijs en industrie - hoe we de ontwikkelde knowhow kunnen overdragen naar het onderwijs. Het Forum is er alvast van overtuigd dat ruimtevaart en nieuwe technologische ontwikkelingen meer aandacht moeten krijgen in de vorming van onze jongeren, met andere woorden de managers en astronauten van morgen.

Ik dank u allen voor uw aandacht.

Merci de votre attention.

Baron Paul Buysse  
Voorzitter van het Prins Filipfonds