

CX8616

Banque commune **École Polytechnique – ENS de Cachan**
PSI
Session 2008

Épreuve de Langue Vivante Etrangère

Durée : **3 heures**

Aucun document n'est autorisé

L'usage de toute calculatrice est interdit

Aucun dictionnaire n'est autorisé

Chaque candidat doit **obligatoirement traiter le sujet qui correspond à la langue vivante étrangère choisie irréversiblement** au moment de son inscription et l'indiquer sur sa copie.

ALLEMAND

I - VERSION

Traduire en français le texte ci-dessous :

Atomausstieg ins Grundgesetz

Utz Claassen, Vorstandschef der Energie Baden-Württemberg (EnBW), bringt mit einem neuen Vorschlag Bewegung in die Diskussion um Klimaschutz und Atomausstieg. Er stellt ein Konzept vor, nach dem die Laufzeiten der Kernkraftwerke um weitere zehn Jahre verlängert werden - über die im Ausstiegsgesetz von 2002 festgelegten Fristen hinaus.

Zugleich aber soll nach Claassens Vorstellung das Ende der friedlichen Kernenergienutzung im Grundgesetz verbindlich festgeschrieben und der Klimaschutz als Verfassungsziel ebenfalls ins Grundgesetz aufgenommen werden. Für den Fall einer solchen Einigung sagt Claassen darüber hinaus zu, dass die EnBW, Deutschlands drittgrößter Energieversorger, erhebliche Geldmittel in einen Forschungsfonds zur Weiterentwicklung regenerativer Technologien investieren würde.

Hintergrund für Claassens Vorschlag ist der Streit darüber, ob sich der geplante Atomausstieg mit dem Ziel vereinbaren lässt, die deutschen CO₂-Emissionen deutlich zu reduzieren. Die Stromwirtschaft, viele Experten und die CDU/CSU argumentieren, wenn es bei den geplanten Restlaufzeiten der Atommeiler bleibe (nach dem von der ehemaligen rot-grünen Bundesregierung verabschiedeten Gesetz ginge das letzte Kernkraftwerk um das Jahr 2020 vom Netz), sei die Branche gezwungen, zum Ersatz zahlreiche konventionelle Kohlekraftwerke zu bauen. Denn alternative Energietechnologien seien noch nicht weit genug entwickelt. SPD und Grüne hingegen fürchten, durch eine Verlängerung der Laufzeiten würde der Atomausstieg dauerhaft hintertrieben.

Gemeinsam hätten die Volksparteien die Mehrheit, längere Laufzeiten und den endgültigen Atomausstieg gleichzeitig im Grundgesetz zu verankern: "Das ist politisch geradezu eine fantastische Konstellation, bei der alle gewinnen", sagte Utz Claassen dem *Stern*. "Ich bin überzeugt, dass mit diesem Vorschlag in einer für unsere Zukunft so entscheidenden Frage der gordische Knoten durchschlagen werden könnte." Für einen Manager der Strombranche ungewöhnlich deutlich warnte Claassen im *Stern*-Interview vor den Gefahren des Klimawandels: "Er ist statistisch eindeutig nachweisbar, er droht unumkehrbar zu werden - und wenn wir nicht gegensteuern, nimmt er existenzbedrohenden Charakter für die Menschheit an."

Stern-Artikel aus Heft 18/2007

II - QUESTION

Répondre en allemand à la question suivante en 200 mots :

Manche Klimaexperten und Politiker möchten, daß Klimaschutz als Verfassungsziel ins Grundgesetz aufgenommen wird. Meinen Sie, daß dieser Vorschlag nur Vorteile aufweist ?

ANGLAIS

I - VERSION

Traduire en français le texte ci-dessous, y compris les titres et les sous-titres :

The fly's a spy

A new type of flying machine is watching you

Just below a half-opened garage door a tiny device can be seen at the feet of someone lurking in the shadows. It looks like a blue dragonfly¹. Then its miniature wings begin to flap as it slips under the door and darts along the street. After rising through the air it stops to hover outside the window of a building several storeys high. There is an opening on the roof, and it slips inside. As it flits from room to room its video-camera “eye” transmits pictures to a screen on a remote-control unit strapped to the wrist of its clandestine operator.

This is not a scene from a James Bond film, in which 007 tests a new device, but an animated video produced by Onera, France's national aerospace centre, to explain REMANTA, a project to develop the technologies needed for miniature robotic aircraft. More bug-like flying devices are being developed in other research laboratories around the world. A few are already small enough to be carried in a briefcase; others are the size of a jet fighter and need a runway for take-off.

Having evolved from military use, drones, or unmanned aerial vehicles (UAVs), are taking to the air in increasing numbers for public-service and civilian roles. They are being operated by groups as diverse as police, surveyors and archaeologists. A UAV helped firemen track the blaze that recently ravaged southern California. The most immediate advantage of a UAV is cost: operating even a small helicopter can cost \$1,000 an hour or more, but the bill for a drone is a fraction of that.

Unmanned aircraft will become more common, but how they swarm² will depend on how safely they are used and how people react to the invasion of privacy.

The Economist, November 1st 2007

Notes :

1. dragonfly: *libellule*
2. to swarm: to thrive

II - QUESTION

Répondre en anglais à la question suivante en 200 mots :

What objections could be made to the increasing use of UAVs?

ESPAGNOL

La teóloga de los robots

Anne Foerst, profesora de Informática y Teología, fue consejera teológica para el grupo de Inteligencia Artificial que construyó los robots humanoides *Cog* y *Kismet*, en el Massachusetts Institute of Technology de Boston (MIT). Si el Comandante Data, el humanoide de la serie *Star Trek*, se llegó a preguntar si las creaciones de los hombres tenían alma, Foerst piensa que el robot *Cog* podría tener alma. Considera que si somos capaces de construir humanoides con suficiente inteligencia social, "entonces sí podrán participar en sociedad". Será entonces cuando, **vaticina***, tengamos los verdaderos problemas éticos: "Cuando existan robots que tengan emociones, que interactúen con nosotros, ¿cómo los trataremos?". Son cuestiones que tienen numerosas ramificaciones sociales, dice, "aunque aún falta mucho para que veamos aparecer este tipo de robots".

Entonces, si los humanoides salen de los laboratorios a la calle, habrá que ver qué normas de urbanidad se establecen. Corea del Sur plantea adoptar un código para robots, pero Anne Foerst no cree que sean necesarias normas como la Ley Cero de la robótica, del escritor y científico Isaac Asimov : "un robot no puede hacer daño a la humanidad o, por inacción, permitir que la humanidad sufra daño".]

No hace falta ninguna ley adicional porque, dice la teóloga, ya existe una ética construida a partir de los Diez Mandamientos y otros códigos religiosos semejantes, que dicen: "Ama a tus vecinos, respeta, no mates, no robes...". Cuando un humanoide tenga características que hagan posible su participación en nuestra comunidad, automáticamente deberá participar en esas leyes, que son una fusión de interacciones sociales. Del mismo modo, Foerst descarta programar los humanoides para un comportamiento ético, "no podríamos tener empatía con ellos".

[...] Foerst cree que el sentido humano de la muerte marcará una de las diferencias con los futuros humanoides. "La muerte nos hace humanos, sabemos que un día moriremos y nos preguntamos: ¿cuál es el sentido de la vida? Los animales saben cuándo está próximo el momento de morir, pero somos el único animal que entiende que va a morir un día, incluso en nuestros primeros momentos de vida. ¿Y cómo podemos introducir eso en un robot? porque un robot por definición puede ser reparado".

JOAN CARLES AMBROJO, *Ciberpais* 21/06/2007

Vocabulario

Vaticinar : predecir.

I - VERSION

Traduire depuis le début de ce texte jusqu'à "... permettre que la humanidad sufra daño."

II - QUESTION

Analice Usted en este texto la concepción de los robots que propone Anne Foerst y las relaciones de éstos con la sociedad de los hombres (200 mots).

ITALIEN

I. VERSION

Traduire en français le texte suivant

Fisica, l'ora della rivoluzione

La ricerca fondamentale sembra oggi un po' dimenticata di fronte agli straordinari entusiasmi per gli sviluppi tecnologici e ambientali. Ciononostante la ricerca fondamentale, quella esclusivamente guidata dal desiderio umano di conoscere e di sapere, è ora in una fase di straordinario progresso. [...] Il 2008 si annuncia come un anno molto interessante per la fisica delle particelle e per l'astrofisica.

[...] Come risaputo da parecchi decenni, la maggioranza della materia e dell'energia dell'Universo sono «oscure», invisibili all'astronomo e quindi solo indirettamente osservabili attraverso gli effetti indotti. La fisica delle particelle elementari ha tra i suoi compiti principali anche quello di aiutarci a comprendere quale ne sia l'origine, accomunando la fisica dell'infinitamente piccolo delle particelle elementari e quella dell'infinitamente grande della cosmologia. È questo uno dei compiti principali del nuovo Lhc (Large Hadron Collider), che entrerà presto in funzione al Cern¹. [...]

Abbiamo davanti a noi un affascinante e multidisciplinare periodo di scoperte, nelle quali gli esperimenti più precisi e sensibili saranno i migliori. E a tale fine, nuovi strumenti e, permettetemi di dirlo, anche nuovi finanziamenti sono necessari. Ma, ancora più importante, è che oggi ci troviamo di fronte una vera concordanza nei primi istanti dell'Universo e una guida su dove dirigere la ricerca sperimentale. [...] La scoperta sperimentale nel laboratorio della natura della materia «oscura» e la sua dominanza nella dinamica del cosmo sarebbe una straordinaria rivoluzione di portata confrontabile alla rivoluzione copernicana quando fu compreso che la Terra non era il centro dell'Universo o alla rivoluzione darwiniana quando si capì che l'uomo era solo l'ultimo elemento di una lunga catena di evoluzioni della specie. In questo nuovo ed eccitante periodo di sviluppi rivoluzionari, la scienza europea e in particolare quella italiana non possono restare indietro.

Tratto da Carlo Rubbia, Premio Nobel per la fisica, 05 gennaio 2008, (ultima modifica: 17 gennaio 2008), *Il corriere della sera .it*

II. QUESTION

Répondre en italien à la question suivante en 200 mots

Va difesa la ricerca fondamentale, « quella esclusivamente guidata dal desiderio umano di conoscere e di sapere » ?

¹ CERN : Organizzazione Europea di Ricerche Nucleari

RUSSE

I. VERSION

Traduire en français le texte ci-dessous :

В Москве появился элитный микрорайон «не для богатых»

Продуманная экономическая схема при строительстве этого района позволила существенно снизить конечную стоимость жилья. Застройщики – компания «Наш Дом», – облюбовали для микрорайона n°1, последнего микрорайона Куркино, зеленую холмистую местность вдалеке от оживленных автомобильных трасс и выступили также инвестором и брокером новых таунхаусов и коттеджей. Это дало возможность снять с покупателей лишние расходы, так как посредники оказались здесь не нужны.

Проект микрорайона изначально казался настолько привлекательным, что его поддержало правительство Москвы. Не просчитались ни власти, ни строители – место пользуется славой одного из самых экологически чистых в Москве, повышенный потребительский спрос очевиден, а то, что №1 завершает цикл возведения здесь жилья, обещает особенный интерес к нему. Ведь это последняя возможность поселиться на северо-западе Москвы, в одном из самых экологически безопасных районов.

Тридцать три гектара отдано под таунхаусы, а также дуплексы и квадрохаусы (двухэтажные коттеджи на две и четыре семьи). Кроме дома, покупатель становится владельцем земельного участка, внушительного внутреннего двора, прекрасного вида из окна и чистого воздуха. Жить в Москве и в то же время на лоне природы, среди деревьев и ручейков – вполне осуществимая мечта. На западе, на берегу реки Сходни, раскинулась березовая роща – до нее рукой подать. Ещё ближе – парк, где проложен бульвар и организована система каскадных прудов с фонтаном. В парковую зону гармонично вписаны детские и спортивные площадки, прогулочные дорожки, отдельные места для выгула собак.

Строительство «номера первого» заканчивается в этом году, и уже введены в эксплуатацию некоторые элементы инфраструктуры – есть магазины и кафе. До конца года будут построены школа, детский сад и культурно-развлекательный комплекс, включающий в себя катки и плавательные бассейны. Поблизости – знаменитая школа-гимназия №2005 со специализацией на иностранных языках и экономике, множеством кружков и спортивных секций.

Аргументы и Факты 4/2/2008

II. QUESTION

Répondre en russe à la question suivante en 200 mots :

Что важно, когда выбираешь место жительства и жилье? Где и как Вы хотели бы жить?

